

Anne-Sophie Madeleine Balac

Industrial Internetin myynti ja markkinointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Automaatiotekniikka

Insinöörityö

10.12.2015

Tekijä(t) Otsikko	Anne-Sophie Balac Industrial Internetin myynti ja markkinointi
Sivumäärä Aika	40 sivua 10.12.2015
Tutkinto	insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	automaatiotekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja(t)	projektipäällikkö Sanna-Maria Järvensivu, Sweco Industry Oy opettaja Kristian Junno
<p>Industrial Internet on nuori ilmiö, josta useat yritykset tavoittelevat markkinaosuutta. Markkinaosuuden saadakseen yritykset markkinoivat ja myyvät Industrial Internetiä eri menetelmin.</p> <p>Työn tarkoituksena on tutustua Industrial Internetiin, myyntiin, markkinointiin ja pohtia, mitä käytäntöjä voidaan Industrial Internetin myynnissä ja markkinoinnissa hyödyntää. Myynnissä on perehdytty asiakkaan pyynnöstä tarkemmin myynti- ja markkinointitapaan nimeltä tarinallistaminen.</p> <p>Industrial Internetiin liittyy vahvasti Big data, jossa on Industrial Internetin tavoin paljon mahdollisuuksia. Big datassa, kuten myös Industrial Internetissä, on erilaisia ongelmia, joihin tutustutaan esimerkein.</p> <p>Markkinoinnissa perehdytään kahteen segmentointitapaan: Laatikko- ja puusegmentointiin. Markkinoinnissa käydään myös läpi erilaisia mainontatapoja, seurantaa ja kuluttajakäyttämistä.</p> <p>Myyntitapahtuman vaiheistus ja myyntityön osaamisalueet ovat tärkeä osa myyntiä, joten niihin on perehdytty Tarinallistamisen ohella.</p> <p>Industrial Internetin myynnissä ja markkinoinnissa käsitellään erilaiset kohderyhmät ja mahdolliset tulevaisuuden trendit. Lisäksi käsitellään myynnissä huomioonotettavia erityisasioita. Ongelmien ja ratkaisujen läpikäynti on kriittinen osa ilmiön myytävien ratkaisujen kehittämiseksi ja ilmiön ymmärtämiseksi.</p>	
Avainsanat	Industrial Internet, Big data, myynti, markkinointi, tarinallistaminen

Author(s) Title	Anne-Sophie Balac Sales and Marketing of Industrial Internet
Number of Pages Date	42 pages 10 December 2015
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Automation Engineering
Specialisation option	
Instructors	Sanna-Maria Järvensivu, Project Manager Kristian Junno, Lecturer
<p>Industrial Internet is a new phenomenon in which many companies are trying to get market share. To get the market share companies need to market and sell Industrial Internet with different methods.</p> <p>The aim of this thesis is to become familiar with Industrial Internet, selling, marketing and to ponder what kinds of practices can be used when selling and marketing Industrial Internet. As by the client request, Storytelling mode of marketing and selling, has been studied deeper.</p> <p>Big data is connected profoundly to Industrial Internet. Big data and Industrial Internet have a lot of possibilities in industry. Industrial Internet, as well as Big data, have various challenges which are studied closer by examples.</p> <p>In marketing two segmenting principles are studied: box and tree segmenting. In marketing different kinds of advertising methods are studied, as well as follow ups and consumer behavior.</p> <p>The sales event's phasing and the different knowledge areas of salesmanship, are a big part of sales. The former are examined as well as the Storytelling.</p> <p>In sales and marketing of Industrial Internet different segments and future trends of the technology are examined. Further on in the sales segment, different special issues that have to been taken into account, are studied. Examining challenges and solutions is a critical part of finding sellable solutions and understanding of the phenomenon.</p>	
Keywords	Industrial Internet, Big data, marketing, selling, Storytelling

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Industrial Internet	2
2.1	Industrial Internet ja sen mahdollisuudet	3
2.2	Big data	4
2.3	Tietoturva	8
3	Markkinointi	11
3.1	Markkinoinnin kohdennustavat	11
3.2	Kuluttajakäyttäytyminen ja arvot	13
3.3	Seuranta	17
3.4	Business to business	18
4	Myynti	20
4.1	Myyntitapahtuman vaiheistus	20
4.2	Myyntityön osaamisalueet	23
4.3	Tarinallistaminen	24
5	Industrial Internetin myynti ja markkinointi	30
5.1	Kohderyhmät nyt ja tulevaisuudessa	30
5.2	Myynti	31
5.3	Haasteita ja ratkaisuja	33
6	Loppusanat	36
	Lähteet	37

1 Johdanto

Industrial Internetiin kuuluvat kaikki automatisoidut tai automatisoitavat laitteet, anturit ja mittalaitteet sekä näiden tuottama data ja sen hyödyntäminen. Nämä kyseiset laitteet ovat yhteydessä Internetiin, jota kautta tieto kulkeutuu halutulle sovellukselle. Tavoitteena on Industrial Internetin avulla käyttää kerättyä tietoa tuotantolaitosten tehostamiseen. Industrial Internetin on ennustettu tuottavan suurta tulosta yrityksille, ja siitä on yritysten keskuudessa noussut polttava puheenaihe.

Industrial Internet on nuori ilmiö, josta useat yritykset tavoittelevat markkinaosuutta. Markkinaosuuden saadakseen yritykset tulevat markkinoimaan ja myymään Industrial Internetiä eri menetelmin. Ennen myynnin ja markkinoinnin aloittamista on syytä luoda Industrial Internetistä oma tuote, mikä on osoittautunut joillekin yrityksille hankalaksi.

Industrial Internetiin liittyy vahvasti Big data, jossa on Industrial Internetin tavoin paljon mahdollisuuksia. Molemmat ilmiöt ovat nousseet puheenaiheiksi niin blogeissa, messuilla kuin uutisissa. Big datassa, kuten Industrial Internetissä, on paljon erilaisia mahdollisuuksia, sekä myös erilaisia ongelmia. Industrial Internet on tulevaisuudessa vahvasti Internetiin sidonnainen. Siksi tietoturva on noussut sen yhteydessä suuresti esille. Tietoturvan ohella ongelmana ovat myös yksityisyydensuojalaki ja erilaiset maakohtaiset lait.

Markkinoinnin ja myynnin on tarkoituksena avata molempia aloja. Kummassakin tutustutaan erilaisiin menetelmiin niin yritys- kuin kuluttajapuolella, joista osaa sovelletaan myöhemmin Industrial Internetin myynnissä ja markkinoinnissa. Markkinoinnissa pohditaan kuluttajakäyttäytymistä, kuten myös yritysten ja kuluttajien arvoja ja kuinka ne mahdollisesti vaikuttavat ostopäätökseen.

Industrial Internetin myynnissä ja markkinoinnissa käsitellään mahdolliset kohderyhmät ja tulevaisuuden trendit. Lisäksi käsitellään myynnissä huomioonotettavia erityisasioita ja ongelmia. Industrial Internetin myytävien ratkaisujen kehittämiseksi ja ilmiön ymmärtämiseksi on ongelmien ja ratkaisujen läpikäynti tärkeää.

2 Industrial Internet

Industrial Internet ja Internet of Things ovat haastava erottaa toisistaan, sillä niissä on paljon samanlaisia ominaisuuksia ja yhteneväisyyksiä. Internet of Things kattaa enemmän kuluttajalaitteita, kuten älypuhelimia ja älykelloja, ja se tarkoittaa, että esineet ja asiat ovat Internetissä tai Intranetissä [1]. Industrial Internet kattaa teollisuudessa käytettävät älykkäät laitteet, koneet ja niihin lisätyt anturit, sekä niiden käytön [2; 3]. Esimerkiksi tuotannossa olevien antureiden avulla säädetään tuotantoa keräämällä dataa Big dataksi. [4, s. 18-19.]

Useiden ennusteiden mukaan Internet of Things ja Industrial Internet tulevat tuottamaan erittäin paljon taloudellista hyötyä. Gartner on ennustanut, että vuonna 2015 olisi jo 4,9 miljardia laitetta liitettynä verkkoon, ja vuonna 2020 olisi jopa 25 miljardia laitetta verkossa. Laitteiden määrän kasvu ja teknologian kehitys tuovat lisää työpaikkoja ja bruttokansantuote kasvaisi. Ennusteiden mukaan maailman bruttokansantuote nousisi jopa 25 % kymmenessä vuodessa ja Suomeen tulisi peräti 48 000 uutta työpaikkaa, jos yritykset lähtevät rakentamaan alustoja ja ekosysteemejä. Suomessa puhutaankin paljon siitä, että olisimme tulevaisuudessa uusi Piilaakso. [5.]

General Electricin (GE) mukaan 46 % maailmantaloudesta voisi hyötyä Industrial Internetistä, energiantuotantoon kohdistuva vaikutus olisi 100 % ja energiankulutukseen kohdistuva 44 %. Pelkästään energiankulutuksen vähentämisellä saadaan paljon säästöjä niin rahassa kuin ympäristössäkin. [6.] GE:n raportin mukaan teollisen Internetin avainelementtejä olisi kolme: älykkäät koneet, kehittynyt analytiikka ja ihmiset. Tämän lisäksi tärkeitä avainsanoja ovat verkottuneisuus, mobiilius, innovatiivisuus ja automaatio. [4, s. 18.]

Industrial Internet auttaa hahmottamaan paremmin erilaisia prosesseja ja antaa tietoa, jotta prosessia voidaan parantaa. Prosessin parannukseen lasketaan niin resurssien säästöt, kulujen pienenemiset kuin myös turvallisuus ja laatu. Resursseiksi voidaan laskea työntekijät, materiaalit ja aika. Suuria ongelmia tuottaa se, miten turvata data, kenen se on ja miten voidaan mitata etukäteen Industrial Internetistä saatava hyöty, jotta sitä voitaisiin myydä helpommin. [7.]

2.1 Industrial Internet ja sen mahdollisuudet

Industrial Internetiin kuuluvat kaikki automatisoidut tai automatisoitavat laitteet, anturit ja mittalaitteet ja näiden antama data sekä sen hyödyntäminen. Nämä kyseiset laitteet ovat yhteydessä Internetiin tai Intranetiin, jota kautta tieto kulkeutuu halutulle sovellukselle. Tiedon perusteella voidaan esimerkiksi tehdä säätöjä tai ohjauksia tehtaassa. Industrial Internet on siis suurimmaksi osaksi kahden tai useamman laitteen keskustelua keskenään, tiedon siirtoa, analysointia ja laitteen toimimista näiden tietojen perusteella. [4, s. 18-19.]

Machine to Machine on laitteidenvälistä keskustelua tai tiedonsiirtoa, jonka lyhenne on M2M. Useimmiten eniten tietoa lähettävät erilaiset sensorit, joissa on jokin tietoliikenneyhteys. Industrial Internet -nimikin jo kertoo, että ideana olisi saada tiedot Internetiin. Tällä hetkellä iso osa ”Industrial Internet” -laitteistoista ei ole kytkettynä Internetiin vaan Intranetiin. Eli onko nyt Industrial Intranetin aikakausi? Intranetin käytössä on paljon hyviä puolia, kuten turvallisuus, verrattuna Internetiin. [8.]

Joidenkin mielestä Industrial Internetissä tavoitteena olisi saada sensoreiden tieto Internetiin jokaisen hyödynnettäväksi, jolloin sensoritiedot näkyisivät kaikille, mutta siinä on useita ongelmia. Tällä hetkellä suurimmat ongelmat ovat tietoturva ja datan eli tiedon omistajuus. Kun esimerkiksi moottorista saadaan tietoa, kuuluuko tieto moottorin valmistajalle, huoltajalle, vai ostajalle. Moottorin valmistaja voi tietojen avulla parantaa laitekantansa, kun taas ostajalle moottorin tiedot saattavat olla arvokkaat, sillä ne kertovat ulkopuolisille tietoja, joita ei välttämättä haluttaisi kilpailijoiden tietävän. [4, s. 55-56; 9.]

Industrial Internetin lisäksi keskustelua on käyty Saksan hallituksen käyttöön ottamastaan termistä Industry 4.0:sta, joka Saksassa tunnetaan nimellä Industrie 4.0. Industrial Internet ja Industry 4.0 ovat hyvin samankaltaiset käsitteet ja niiden erona on pääasiassa vain niiden tavoite. Industry 4.0:sta aloitettiin keskustelu vuonna 2011, kun Saksan hallitus ilmoitti haluavansa ottaa Industry 4.0:n heidän korkeateknologiasuunnitelmaansa, jonka jälkeen on ilmestynyt useita erilaisia akateemisia julkaisuja ja konferensseja aiheesta. [8.]

Suurimmaksi osaksi Industry 4.0 eroaa Industrial Internetistä sen tavoitteen, Saksan taloudellisen kasvun takia. Industrial Internetin tavoite on saada dataa Internetiin, jota voidaan käyttää hyödyksi [10]. Kun dataa on saatavilla helpommin, voidaan sitä käyttää

hyödyksi teollisuudessa, kuten kuluttajien oikeuksien toteutumisessa. Esimerkiksi jos Volkswagenin autojen anturit olisivat olleet kytkettyinä Internetiin, olisi Volkswagen mahdollisesti jäänyt kiinni päästömittaushuijauksestaan jo aiemmin. [11.]

Erikoisinta Industry 4.0:ssa, Internet of Thingsissä ja Industrial Internetissä on se, että ensimmäistä kertaa tulevaa teknologian aikakautta ennustetaan, eikä se ole vain myöhemmin tulevaisuudessa havaittu historiallinen aikakausi. Tämän ja myös aiemmin johdannossa mainittujen taloudellisten arvioiden vuoksi useat yritykset ovat lähteneet mukaan Industry 4.0:aan sekä Industrial Internetiin. [5.] Esimerkiksi Bauerin tutkimuksen mukaan Industry 4.0 nostaa Saksan bruttokansantuotetta 78 000 miljardilla eurolla vuoteen 2025 mennessä [10].

Industry 4.0:sta ja Industrial Internetistä puhutaan paljon, mutta harva tietää tarkalleen, mitä nämä ovat. Esimerkiksi Audin tuotantolaitoksen johtaja kommentoi, että vaikka Industry 4.0 on yksi eniten keskustelluista aiheista näinä päivinä, hän ei silti pystyisi pojalensa selittämään, mitä se oikeasti tarkoittaa. Tämä kommentti puoltaa Econ tutkimustulosta, jossa todetaan, että harva saksalainen yritys tietää, mitä Industry 4.0 on ja miltä se tulevaisuudessa tulee näyttämään. [10.]

2.2 Big data

Big data on merkittävä osa Industrial Internetiä ja Internet of Thingsiä. Big data määritellään erittäin suureksi datamääräksi, jolla ei ole kunnollista rakennetta, data lisääntyy koko ajan, ja siellä on sekaisin turhaa sekä arvokasta tietoa. Big dataa on hankala analysoida, koska dataa tulee eri lähteistä jatkuvasti, eikä datalla aina ole konseptia siitä, mistä data tulee ja mitä se mittaa. Tällä hetkellä mittauksia tehdään ja taltioidaan ilman suurempaa tarkoitusta, ja odotetaan, jos kyseisellä datalla voisi tehdä jotain tulevaisuudessa. Data ei itsessään ole suoranaista tietoa, vaan sitä voidaan verrata raaka-aineeseen, jota louhitaan ja jonka tuloksena saadaan jalostettua informaatiota, ja lopulta informaatio rikastetaan tiedoksi. [4, s 28-29; 12.]

Pilvipalveluissa on tallennustilaa ja laskentakapasiteettia. Näitä hyödyntäen voidaan luoda laitteita, jotka eivät tarvitse enää suurta omaa muistia, vaan ne hyödyntävät pilvipalvelun tallennustilaa. Tätä hyödynsi esimerkiksi Googlen ja Asuksen Nexus-tabletti, jolla ei ole muistikorttipaikkaa lainkaan, vaan tarkoituksena on käyttää pilvipalvelua tabletin oman tallennuskapasiteetin ylimenevän datan tallentamiseen. [4, s. 9.]

Big dataa kuvaillaan usein v-kirjaimella alkavilla englanninkielisillä sanoilla: Volume, Velocity, Variety, Value, Veracity ja Volatility. Nämä sanat siis viittaavat siihen, että dataa on paljon (volume), sitä tulee vauhdilla lisää (velocity), eikä päätöksissä saisi vitkutella. Dataa on paljon erilaista (variety) ja sillä voi olla suurikin arvo (value), kunhan ymmärtää tiedon ja keksii ratkaisun. On myös hyvä ymmärtää, mikä data on tärkeää tai tarpeellista (veracity), kauanko data on olennaista (volatility) ja kuinka kauan sitä pitäisi säilyttää. Suomessa Big datasta puhuttaessa käytetään usein Volume, Velocity ja Variety, sillä ne saa käännettyä myös suomeksi: Volyymi, Vauhti ja Vaihtelevuus. Big dataa on data, joka täyttää nämä kolme edellä mainittua ulottuvuutta. [4, s. 26-28; 12.]

Vaikka Big dataa kuvataan sanalla volyymi, sitä ei määritellä pelkän suuren datamäärän mukaisesti. Datan määrä on silti hyvin suuressa asemassa Big datassa, ja sitä tulee koko ajan lisää. Vuonna 2015 oli jo 5 zettatavua, kun vuonna 2011 sitä oli vain 2 zettatavua. Kun nyt vielä puhutaan zettatavuista (21 nollaa), puhutaan jo, että vuoteen 2030 mennessä meillä olisi jo yksi yottatavu (24 nollaa, eli tuhat zettatavua) ja vuonna 2050 olisi jo brontotavu (27 nollaa, eli miljoona zettatavua). [4, s. 26.]

Vaihtelevuus-sanalla viitataan Big datassa sen laatuun. Data voi olla strukturoitua, strukturoimatonta ja jopa semistrukturoitua. Strukturoitua dataa voi olla esimerkiksi asiakastieto, jossa on yhteystiedot ja asiakashistoria. Strukturoimaton voi olla videokuva esimerkiksi valvontakamerasta. Semistrukturoitu sisältää hieman molempia datan laatuja, eli esimerkiksi videota, jonka mukana ovat tiedot sen kuvaamisen kuvauspaikasta, ajasta, henkilöistä ja tapahtumasta. [4, s. 27.]

Vauhdilla viitataan datan tulonopeuteen ja siihen, että uuteen dataan tulisi reagoida nopeasti. Liiketoiminnassa uusi data saattaa tuoda paljon tietoa, joko tuotteen parantamiseen tai oman tuotantolinjan parantamiseen. Tällöin välitön reagointi dataan tuottaa nopeammin tulosta. Kun dataan reagoidaan välittömästi ja sen käsittelynopeus on hyvä, saadaan automatisoidut päätöksenteot tehtyä pienemmällä viiveellä ja pystytään reagoimaan paremmin erilaisiin muutoksiin. Tällöin koneita ja laitteita pystytään operoimaan reaaliajassa, jolloin suorituskykyä voidaan optimoida ja laitteiden elinikä pitenee. Salon (Big Data & Pilvipalvelut. 2014) mukaan datan nopealla käsittelyllä on ratkaiseva merkitys. Esimerkiksi terveydenhuollossa tai automatisoidussa arvopaperikaupassa. [4, s. 27.]

Big datan tietoja tulee muun muassa erilaisista antureiden mittauksista, kuten lämpötiloista, kiihtyvyyksistä ja paineista. Dataa voi olla myös aika- ja paikkatiedot, tekstien sisällöt, Internetin lokitiedot, RFID-merkit yms. Koska kaikenlaista tietoa voidaan nykyään kerätä, on aihe saanut paljon kritiikkiä yksityisyydensuojasta. Kännykät tietävät sijainnin, niissä on kamera, ne voivat nauhoittaa puhetta, niissä on kiihtyvyyssanturit, muisti ja myös yhteys ulkomaailmaan. Jos kaikki kännyköissä oleva tieto siirtyy Big dataan ja siitä hyödyttäisiin jotenkin, kuka omistaa kyseisen tiedon ja missä menee yksityisyydenraja. [13.]

Sosiaalinen media on datan lähteenä yksi tyypillisimmistä esimerkeistä, kun puhutaan, mistä dataa kertyy. Facebook, LinkedIn ja Twitter ovat hyviä esimerkkejä sosiaalisen median yrityksistä, jotka käyttävät Big dataa. Nämä yritykset ovat julkaisseet omia ratkaisujaan avoimena lähdekoodina, jotta muut voivat käyttää ja kehittää heidän löytämiään ratkaisuja. [4, s. 9.]

Salon mukaan yrityksissä on meneillään mullistus, johon on syytä lähteä vahvasti mukaan, sillä muuten jää kilpailussa jälkeen. Hänen mukaansa Big data tulee nähdä liiketoiminnan kehittämismahdollisuutena eikä vain uutena tekniikkana. Tällä hetkellä jo tuotetaan valtava määrä dataa, jota ei vielä osata kunnolla hyödyntää. Yritys joka ensimmäisenä onnistuu hyödyntämään dataa hyvin, on edellä kilpailijoitaan. [4, s. 9-10.]

Itsessään jo datan analysointi ja siitä tiedon saaminen ja jalostaminen tarpeisiin on suuri työ. Jos kaikki data analysoidaan, siihen kuluu paljon resursseja. On tärkeää tietää, mitä dataa analysoidaan, jotta voidaan parhaiten hyödyntää resurssit. Valitettavasti vielä ei tiedetä mihin kaikkeen dataa voidaan käyttää, jolloin analysoinnin kehittyessä löytyy paljon kultahippuja jo aiemmin kerätystä datasta. [4, s. 31-33.]

Suurin ongelma Industrial Internetissä on Salon mukaan se, että osaajia ei ole tarpeeksi. Hänen mukaansa pilvipalvelulla on Industrial Internetissä erittäin keskeinen rooli, mutta kyseisellä alalla on jo osaajapula, eikä esimerkiksi Suomessa ole kunnollista järjestelmällistä koulutusta. Salo perustelee mielteitään sillä, että Gartnerin mukaan suurin osa analyysivälineistä vuonna 2015 on Hadoopin varassa. Hadoopin osaajia ei ole Salon mukaan tarpeeksi, eikä järjestelmällistä koulutusta ole Suomessa olemassa. [4, s. 66.]

Toinen suuri ongelma on lainsäädäntö. Lainsäädäntöä ei ole selkeytetty datan keräämisen ja hyödyntämisen suhteen, eikä päätöstä ole vielä tehty, milloin henkilökisteri muo-

dostuu ja mihin se velvoittaa. Vaikka lainsäädäntö saataisiin selväksi maa- tai mannerkohtaisesti, kuinka suurimmat yritykset, kuten Google, joutuisi näitä lakeja soveltamaan. Googllella on eri mantereilla ja maissa palvelinkeskuksia. [4, s. 36.] Yksityisyydensuoja tulee tuottamaan ongelmia tulevaisuudessa. Facebook joutuu jo nyt muokkaamaan omia käytäntöjään, sillä sitä vastaan on nostettu useita kanteita rekisteröimättömien käyttäjien seuraamisesta. [14.]

Suurimmilla yrityksillä on etuna se, että heillä on jo valtavia määriä dataa, tai heillä on suuremmat mahdollisuudet kerätä dataa. Kun teollisuusyritys kerää dataa tuotantolaitoksesta, pystyy se vertailemaan eri yksiköitään ja niistä saatavaa dataa keskenään. Datasta löydettyjen yhteneväisyyksien tai eroavaisuuksien avulla saadaan tehostettua tuotantoa. Pienemmillä yrityksillä on lähtökohtaisesti vähemmän dataa saatavilla, jota verrata. Tällöin yritys voi käyttää avointa, eli open data -järjestelmää, jossa esimerkiksi julkishallinnon datavarannot saa ilmaiseksi tai edullisesti omaan käyttöön. Avoimessa datassa on paljon potentiaalia, sillä dataa on valtavasti erilaisista asioista. [4, s. 34, 43-45.]

Linkitettyä dataa käytetään erilaisten aiheiden omaavien tietojen esittelyyn. Linkitetyn datan avulla voivat sovelluskehittäjät yhdistää helpommin eri lähteistä saatua dataa. [15.] Avoin data yhdistettynä linkitettyyn dataan (linked data) on vielä suurempi mahdollisuus. Kun omia, muiden ja julkisia dataa saadaan yhdistettyä ja hyödynnettyä yhdessä, saatetaan löytää uusia innovatiivisia asioita. [4, s. 43-44.]

Avoin data luo mahdollisuuksia uusille yrityksille luoda datapankkeja ja hallinnoida niitä, esimerkiksi datamarkkinapaikat tai erilaiset datavarannot, jotka toimivat pilvessä. Dataa täytyy kerätä ja lajitella, sillä jos data ei ole helposti löydettävissä ja saatavilla yhdestä paikasta, on eri datavarantojen yhdistely ja tiedon saaminen paljon resursseja kuluttavaa toimintaa. Datan siirron, keräyksen ja datan käyttäminen rajapintojen kautta tulisi olla standardoitua ja helppoa. [4, s. 43-44.]

Hyvä esimerkki hyvin kerätystä datasta, ja sen käytöstä ja hyödyntämisestä on Enevo Oy:n luoma roskalaatikoiden tyhjennys -navigaattori. Roskalaatikoissa on pieni laite, jossa on kiihtyvyyssanturi, lämpötila-anturi ja ultraäänisensori. Kiihtyvyyssanturin datasta nähdään, onko roskakori tyhjennetty. Lämpötila-anturin datan derivaatalla havaitaan, jos roskakorissa on syttynyt tulipalo (lämpötilan kasvu nopeasti). Ultraäänisensorilla havai-

taan roskalaatikon täyttöaste. Karttaa ja kyseisestä laitteesta saatavaa dataa hyödyntäen on Enevo Oy luonut navigaatiosovelluksen, joka arvioi historiadatan ja laitteistoista tulevan datan avulla reitin roskalaatikoiden tyhjentämiseen. Näin voidaan ennustaa täyttymisiä, jolloin ei ole liian täysiä roskalaatikoita, eikä turhia tyhjennyskertoja tule, jos jokin roskalaatikko on harvemmin täyttyvä. [16; 17; 18.]

Esimerkkinä sosiaalisen median tuottaman datan käytöstä on, kun yritys lataa blogitekstejä, keskustelupalveluviestejä ja esimerkiksi Twitter-viestejä. Näistä tiedostoista ohjelma etsii firman tai sen tuotteen nimeä ja analysoi tekstin tunnetilaa ja kontekstia esimerkiksi adjektiiveja tutkimalla. Tällöin voidaan tutkia, minkälaista palautetta esimerkiksi uusi tuote on saanut. [4, s. 45.]

2.3 Tietoturva

Kun datan ja siitä saadun tiedon arvo nousee liiketoiminnassa, tulee tietoturva olemaan vahvemmin esillä. Kun data on itsessään arvokasta, tai on haitallista päästessään julkisuuteen tai väärin käsiin, on tärkeää paneutua tarkasti turvallisuuteen. Tiedon hallinnan turvallisuus ja luotettavuus on tärkeä osa tietoturvaa. Kun Big data kattaa isoksi osaksi yritysten omaa dataa, tulee usein ensimmäisinä mieleen vakoilu, yksityisyydensuoja ja turvallisuus. [4, s. 50-51.] Varsinkin yksityisyydensuoja on saanut paljon huomiota viimeaikaisten oikeuskäsittelyjen vuoksi, kun esimerkiksi Facebookia on syytetty lainvastaisesta Facebookiin rekisteröimättömien henkilöiden seuraamisesta [14].

Ongelmana voivat olla tahalliset tai tahattomat tietovuodot yrityksissä. Tietovuodot voivat olla harmittomia, mutta pahimmissa tapauksissa ne voivat antaa kilpailijoille suurta etua, vahingoittaa yritystä tai jopa luoda turvallisuusriskin. Vaikka pelkkä data ei aina ole arvokasta, saattaa se prosessoinnin, analysoinnin ja yhdistelyn tuloksena olla erittäin arvokasta. Jopa vanhentunut data saattaa olla väärissä käsissä haitallista. [4, s. 51.]

Kun tieto on arvokasta yritykselle tai yrityksen kilpailijalle, saattavat hakkerit myydä tietoja tai kiristää yrityksiä. Hakkeroinnilla voidaan saada haltuun tietoja, jotka ovat tärkeitä yritykselle, eikä niitä haluta levitettävän eteenpäin joko imagon pilaamisen takia, tai ei haluta muiden yritysten saavan niistä etuja esimerkiksi tuotekehittelyssä. Toinen tapa miten hakkerit saavat kiristettyä etuja on tietojen lukitseminen, esimerkiksi asentamalla haittaohjelman yrityksen tietojärjestelmään, jolloin yritys ei pääse tärkeisiin tie-

toihinsa käsiksi. Hakkerioijat voivat myös hankaloittaa yrityksen toimintaa esimerkiksi es-tämällä yrityksen Internetsivujen toiminnan palvelunestohyökkäyksellä. [4, s. 51-52.] Ki-ristystyksiä on tapahtunut usein, ja eläkkeelle jäänyt rikoskomisario Seppo Sillanpää kirjoit-taakin muistelmissaan Skoudena Stadissa (2012) uhkauksien olevan yleisiä. Yksi uuti-soiduimmista on Nokian kiristys, jossa kiristäjä vaati Nokiaa maksamaan useiden miljoo-nien lunnaat. Kiristäjä uhkasi paljastaa Nokian kännyköissä käytetyn Symbian-käyttöjär-jestelmän salausavaimen, minkä avulla muutkin ohjelmat olisivat päätyneet kyseisen käyttöjärjestelmän kännyköihin ilman valmistajan hyväksyntää. [19.]

Pelkkä datan saaminen ei välttämättä ole arvokasta, mutta sitä muuttaessa saadaan isoja ongelmia aikaan. Esimerkiksi pörssikaupankäynnissä, jossa käytetään analytiik-kaa kun tehdään automaattisia myynti- tai ostotoimeksiantoja. Jos yrityksen dataa muu-tetaan pieniäkin määriä, saattaa vaikutus pörssikaupassa olla hyvinkin suuri, mikäli ana-lytiikassa tärkeää tietoa vääristellään. Silloin kyseinen yritys voi saada erittäin suurta ta-loudellista hyötyä tai haittaa, riippuen teon tarkoituksiperästä. [4, s. 52.]

Toinen yksikertaisempi esimerkki on, kun Big dataan kerätään paljon asiakastietoja. Pankkikorttien tietojen avulla on mahdollista saada taloudellista hyötyä. Myös kuvien ja videoiden kerääminen on haitallista esimerkiksi julkisuuden henkilöille, jos ne julkais-taan. Tästä hyvänä esimerkkinä on Applen kännykällä otetut kuvat, jotka päätyivät pilvi-palveluun, joka hakkeroititiin ja kuvat julkaistiin netissä [20].

Kun Big datan tietoturvasta puhutaan, on hyvä muistaa, että datan valtavan määrän ja sen monimuotoisuuden takia se ei useinkaan ole tietovarkauden kohteena. Pelkän raa-kadatan varastamisessa tapahtuva siirto on niin työläs, että sitä harvemmin tehdään. Tietovarkaudet kohdistuvat usein prosessoinnin jälkeisiin tietoihin ja algoritmeihin, jotka ovat arvokkaampia tietoja kuin tavallinen data Big datassa. [4, s. 51.]

Dataan, suorituskykyyn sekä käyttäjänhallintaan liittyvät huolet ja riskialueet arveluttavat uusia asiakkaita pilvipalveluissa. Näihin huolenaiheisiin kuuluvat: kuinka saada turvalli-nen yhteys, onko suorituskyky tarpeeksi suuri, kuinka suojata tili kaappauksilta ja jos tili kaapataan, mitä sen jälkeen tapahtuu. Pilvipalvelun tuottajalla on mietittävänä se, kuinka tehdä toiminnasta tarpeeksi turvallista ja helppoa, kuin myös läpinäkyvää asiak-kaalle ja miten palvelua voisi mitata. Tällä hetkellä haasteellista ovat säännöt ja lait, jotka ovat alttiita muuttumaan tulevaisuudessa, koska niitä ei ole tarkoitettu pilvi- ja muita In-

ternetissä tapahtuvia palveluita varten. Näihin säännöksiin ja lakeihin kuuluvat esimerkiksi yksityisyydensuoja, henkilötietolaki ja sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi. [4, s. 111.]

Turvallisuushakuinen yritys tai organisaatio usein tallentaa henkilötiedot tai muut ihmisiin liittyvät tiedot toimimaansa rajojen sisälle. Pilvipalveluissa on aiemmin voitu käyttää Yhdysvaltojen maaperällä olevia palvelimia, sillä Euroopan ja Yhdysvaltojen välille luotiin ns. turvasatamasopimus, eli Safe Harbor, jossa sovittiin, että EU-direktiiveissä olevat tietoturva-vaatimukset täyttyisivät myös Yhdysvalloissa. [4, s. 111.] Lokakuussa 2015, itävaltalainen yksityisyysaktivisti Max Schremsin aloite johti oikeuskäsittelyyn, ja Euroopan unionin tuomioistuin päätti, ettei Safe Harbor -tietoturvasopimus ole enää voimassa. [21; 22.]

3 Markkinointi

Markkinointi mielletään usein jonkin tuotteen, brändin tai ajatusmaailman mainostamiseksi. Markkinointi on myös ostohalujen herättämistä, tarpeiden luomista, kilpailuedun tavoittelua ja kohderyhmän valintaa. Markkinoinnin tarkoituksena on saada henkilö tuntemaan yritys tai ostamaan sen tuotetta tai palvelua. Myyntitulokseen verrattuna markkinointiin kulutettu rahamäärä on vähäinen, kun markkinointi on kohdennettu oikein. [23, s. 65.]

3.1 Markkinoinnin kohdennustavat

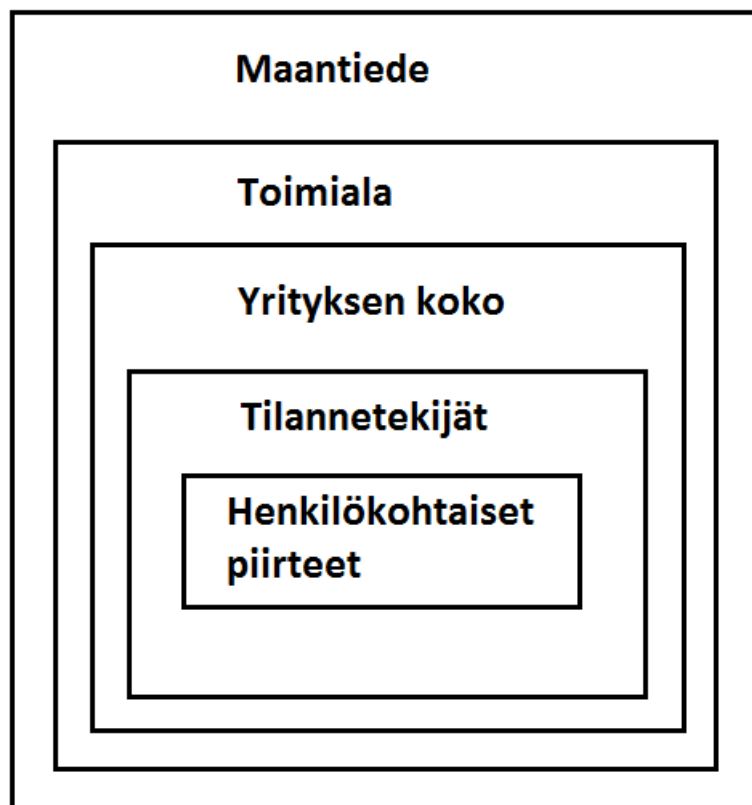
Markkinointiin kuluu aina rahaa ja resursseja. Jotta markkinoinnista saadaan paras hyöty, tulee markkinointi kohdentaa oikein. Kohdentamisella tarkoitetaan markkinointitapaa, joka on kohdennettu tietylle asiakasryhmälle. Markkinointitavoista tutuimmat ovat radio- ja TV -mainonta, lehtien mainokset ja erilaiset mainoskyltit. Mainontaa on kahdenlaista: tehomainonta ja vakiomainonta. Vakiomainonnassa mainostetaan yritystä, sen toimialaa, sekä missä se vaikuttaa ja miksi henkilön pitäisi yritykseltä ostaa. Vakiomainonta kestää usein vuosia, jotta yritys saadaan tunnetuksi. [23, s. 65.]

Tehomainonnassa mainostetaan yritystä sen mahdollisista alennusmyynneistä, uusista tuotteista tai palveluista lyhyen ajan sisällä (pari päivää tai viikkoa). Tehomainonnassa saatetaan käyttää useita eri mainontatapoja, esimerkiksi radio-, TV- ja lehtimainontaa, mutta ne ovat kalliita. Koska useat mainontatavat ovat kalliita, mainonnan kohdennus on hyvä miettiä tarkkaan, jotta sillä tavoitetaan potentiaaliset asiakkaat. Markkinoinnissa on tärkeintä ymmärtää, keitä mahdolliset tulevat ja nykyiset asiakkaat ovat ja miten heidät tavoittaisi parhaiten. Tämän vuoksi asiakkaiden segmentointi on yksi markkinoinnin tärkeimmistä keinoista. [23, s. 65; 24, s. 312-314.]

Markkinointikanavia suunniteltaessa tulee ottaa huomioon haluttu kohderyhmä. Esimerkiksi lehtimainonnassa on hyvä pohtia mitä lehteä mainonnassa käyttää. Jos esimerkiksi yritys myy polkupyöriä, on polkupyörälehti parempi lehti mainostamiseen kuin esimerkiksi Pelit-lehti. Kohderyhmä ja kohdennustavat riippuvat siitä, mitä yritys myy. Kohdennuksessa kannattaa huomioida esimerkiksi henkilön sukupuoli, asuinpaikka, ikä, kiinnostuksen kohteet ja elintaso. Markkinoinnissa tulee joissain tapauksissa ottaa huomioon myös uskonnot ja kulttuurierot. Esimerkiksi erilaiset kulttuurit tekevät erilaisia ruokia, tai

pukeutuvat erilailla kuin tavalliset suomalaiset. Erilaiset segmentointitavat helpottavat markkinoinnin kohdentamista. [24, s. 166, 312-314.]

Segmentointi on markkinoinnin yksi tärkeimmistä peruspilareista. Hyvin laadittu segmentointi pienentää markkinointikustannuksia ja täsmentää siten, että se tavoittaa tulevat asiakkaat. Kaksi suosittua segmentointimallia ovat kerroksittainen segmentointimalli ja segmentointipuu. [24, s. 171-173.]



Kuva 1. Laatikkosegmentointi [24, s. 172].

Kerroksittaisessa segmentointimallissa on monta sisäkkäistä laatikkoa (kuva 1). Aluksi mietitään maantieteellisesti markkinointialue, sen jälkeen toimiala, yrityksen koko, tilannetekijät ja lopuksi henkilökohtaiset piirteet. Joka laatikko on aina edellistä pienempi, sillä yritys- tai henkilömäärä pienenee jokaisen kriteerin jälkeen. Tällöin markkinoinnissa voidaan päättää kuinka laajalti halutaan markkinoida. [24, s. 172-173.]

Segmentointipuussa kuvataan segmentointia sukupuun tavoin, eli kokonaissegmenttinä toimii puun runko, josta erilaiset alueet haarautuvat. Puu voidaan rakentaa esimerkiksi kuvan 1 mukaisesti siten, että oksat jotka lähtevät rungosta jaottelevat yritykset suuriin,

asiakaskunnan arvot. Jos asiakkaat pitävät ympäristöä tärkeänä, on tärkeää, että tuotteen tai palvelun tuotto on ympäristöystävällistä, tai ei ainakaan tuhoa suoranaisesti ympäristöä. Lapsityövoima ja turvallisuus ovat nousseet vahvoiksi arvoiksi ympäristöystävällisyyden rinnalle. Jos kuluttajalle selviää, ettei yritys kunnioita hänen arvojaan, hän rupeaa boikotoimaan kyseistä yritystä. [25; 27 s. 42-43.]

Uutisissa on ollut hyvä esimerkki Wal-Martin ja Tazreen välisestä alihankintasopimuksesta. Wal-Martin brändi ja liikevaihto kärsivät, kun Tazreen vaatetehdas paloi tappaen 112 tehtaan työntekijää. Pelkkä palo ei brändille ollut haitallinen vaan se, ettei paloturvallisuuteen puututtu, vaikka palokunta ei uusinut turvallisuussertifikaattia. Palokunta oli aikaisemmin ilmoittanut, että tehtaassa on vakavia puutteita paloturvallisuudessa. Wal-Mart auditoi Tazreenin toimintaa vuonna 2011, jolloin auditointi ei mennyt läpi. Ensimmäisen auditoinnin jälkeen Wal-Mart teki toisen auditoinnin pari kuukautta myöhemmin, jolloin kävi ilmi, että palokunnan turvallisuussertifikaatti oli menetetty. Yritys ei kuitenkaan reagoinut tapaukseen, vaan jatkoi vaatteiden tilausta kyseisestä tehtaasta. Kun tapahtumasta uutisoitiin ja saatiin tietoon, ettei Wal-Mart ollut reagoinut turvaongelmiin, kärsi se suurista imagohaitoista, jotka johtivat boikotteihin. [28.]

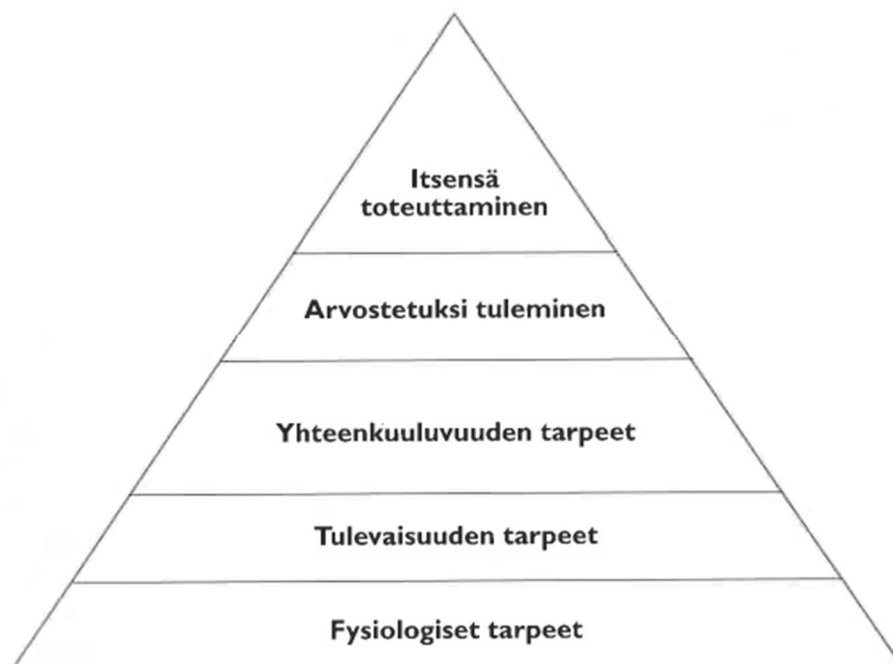
Yleinen luulo on se, että kaikki asiakkaat, joilta yritys saa rahaa, ovat tärkeitä. Mutta tuottaako kenties asiakasyrityksen huono imago tai vastakkaiset eettiset näkemykset oman yrityksen imagon laskua. Yrityksen imagoa on hankala mitata rahassa, sillä imagon huononeminen saattaa vaikuttaa todella suuresti yrityksen asiakasmääriin ja sitä kautta yrityksen voittoihin. [24, s. 56, 176-177.] Esimerkiksi Lego päätti pitkäaikaisen yhteistyösopimuksensa Shellin kanssa, kun Greenpeace piti suuria mielenosoituksia Shellin arktisten alueiden öljynporausta vastaan käyttäen Lego-hahmoja apunaan. [29.]

Vaikka jokaisella kuluttajalla on omat arvonsa, saattaa hän silti tilanteesta riippuen ostaa tuotetta, joka rikkoo hänen arvojaan tai jonka tuottama yritys rikkoo arvoja. Esimerkiksi kuluttaja saattaa olla tietoinen yrityksen tuottamasta kärsimyksestä tuotetta valmistuttaessa, mutta ostaa silti tuotteen sen ulkonäön takia. Kuluttaja luopuu arvoistaan useimmiten tuotteen saatavuuden tai hinnan takia. [25; 26; 27, s. 42-43.]

Markkinointiarvo muodostuu kahdesta eri arvosta: imago/mielikuva-arvosta ja lojaliteettiarvosta. Imagoarvoa mitataan sillä, kuinka tunnettu ja kuinka paljon positiivisia mielikuvia kohderyhmässä on. Imagokuvan saa luotua kaikesta, esimerkiksi mielikuva yrityk-

sestä on yrityskuva, mielikuva tuotteesta on tuotekuva, mielipide henkilöstä on henkilökuva. Mielikuvissa ei ole kyse siitä, miten asiat oikeasti ovat vaan miltä asiat näyttävät. Esimerkiksi jos yrityksen internetsivut ovat epäkäytännölliset, saattaa yrityksestä tuleva mielikuva perustua niihin luoden mielikuvan huonosta yrityksestä, vaikka yritys olisi parhaimmista. Imago/mielikuva-arvo on tärkeä miettiä jo etukäteen, että mille mielikuva luodaan ja mitä asioita painostaa. Imago/mielikuva-arvon ollessa hyvä, saa se yrityksen näyttämään paremmalta asiakkaan silmissä. Jotkut asiakkaat valitsevat yrityksen, tai tuotteen, omien mielipiteiden ja eettisten arvojen perusteella. [24, s. 56, 176-177; 27, s. 42-43.]

Tuotteen ja palvelun markkinoinnissa on hyvä saada aikaan mielikuvia. Esimerkiksi mielikuvia käytetään usein auton markkinoinnissa ja myynnissä siten, että kalliimmissa autoissa luodaan mielikuva, kuinka saadaan arvostusta, ja muut ovat kateellisia tästä uudesta hienosta autosta, jolloin henkilö kokee statuksensa nousevan. Erilaisia mielikuvanluontitapoja on mainostus vain tietynlaisissa tai tyylisissä lehdissä, käyttää erilaisia ääniä tai hajuja, ja kuvailla, miten kyseinen esine tekee asiakkaan elämästä parempaa, helpompaa tai kuinka sillä saa arvostusta lisää. On hyvä kuitenkin muistaa tuotteen ja palvelun markkinoinnissa ja myynnissä Maslow'n tarvehierarkia. [24, s. 81, 176-177, 209; 27, s. 42-43.]



Kuva 3. Maslow'n tarvehierarkian tasot. [24, s. 81].

Maslow'n tarvehierarkiassa (kuva 3) kuvataan pyramidin avulla ihmisen tarvejärjestys. Maslow'n teorian mukaan pyramidin alemmat tarpeet täytyvät olla tyydytetyt ennen kuin seuraava pyramidin osa kiinnostaa. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että asiakas mieluiten, nälkäisenä ostoskeskukseen tullessa, käy syömässä (alin tarve), kuin että kävisi ostamassa uusia vaatteita, jotta muut mahdollisesti arvostaisivat häntä enemmän (keskimmäinen tai toiseksi ylin tarve). Tätä onkin usein kritisoitu sillä, ettei alempien pyramidin osien täydy olla täytettynä. Ymmärretään myös, että täydellistä puutostilaa omaava kuluttaja ei ole kiinnostunut hierarkkisesti ylemmistä tarpeista. Länsimainen hyvinvointiyhteiskunta on yleisesti useammalla hierarkian tasolla samanaikaisesti, sillä suurempia puutostiloja harvemmin on. Maslow'n hierarkiassa on tärkeää tarpeiden hierarkkinen järjestys, sillä se ohjaa ostopäätöstä. [24, s. 80-81.]

Lojaliteettiarvo kertoo, kuinka lojaali asiakas on. Lojaliteettiarvo on osittain myös asiakastytyväisyyttä, mutta vaikka asiakastytyväisyys olisi asiakasuskollisuuden taustalla, ei se välttämättä tarkoita sitä, että asiakas ostaisi uudestaan. Tämä ostaminen, tai ostamatta jättäminen, selittyy sitoutuneisuudella tai sitoutumattomuudella. Tärkein osa lojaliteettiarvoa on saada asiakas sitoutumaan yritykseen. Sitoutumisella tarkoitetaan sitä, että asiakas ostaa samalta yritykseltä palveluja ja/tai tuotteita uudestaan, eikä lähde muiden tarjousten tai uutuuksien perässä toisen yrityksen asiakkaaksi. Monet yritykset ovat luoneet kanta-asiakas ohjelmia, jotta asiakas saataisiin sitoutumaan yritykseen. [24, s. 56.]

Lojaalin tai kanta-asiakkaan menettäminen on takaisku yritykselle, koska uusien asiakkaiden hankkiminen on usein 6-10 kertaa hankalampaa kuin jo vanhojen asiakkaiden säilyttäminen [30, s. 45]. On hyvä myös muistaa, että asiakkaan ollessa pettynyt saamaansa tuotteeseen tai palveluun, hän kertoo siitä noin kymmenelle tutulleen, mutta ollessaan tyytyväinen hän kertoo hyvästä palvelusta tai tuotteesta noin kolmelle tutulleen. Huonoa mainetta on vaikeampi korjata kuin hyvä maine loata. [24, s. 56.]

Markkinointia voidaan tehdä myös muulla tavalla kuin mainostamalla. Parasta markkinointia on, kun saadaan asiakas pidettyä tyytyväisenä, ja mielellään ylitetään asiakkaan odotukset, sillä asiakkaan ollessa tyytyväinen hän suosittelee tuotetta tai yritystä ystävilleen. [24, s. 56.] Mainonnassa suositus on usein parempi mainontatapa kuin tavallinen lehtimainonta, sillä tulevan asiakkaan on helpompi mieltää itsensäkin pitävän tuotteesta ja/tai palvelusta, jos joku hänen tuntemansa henkilö siitä pitää. Tyytyväisten asiakkaiden

antamat suositukset ovat usein paljon tehokkaampia kuin julkisuuden henkilöiden antamat, sillä suosituksen kuuleva henkilö uskoo julkisuuden henkilön saavan rahallisen korvauksen kertomastaan suosituksesta, jolloin suositus ei tule suoraan sydäimestä. Joskus silti julkisuuden henkilöiden suositukset, ja se, että kuluttaja näkee ihannoimansa julkisuuden henkilön käyttävän tiettyä tuotetta tai palvelua, saattaa luoda kuluttajalle mielikuvan, että hän myös näyttää yhtä hyvältä tai on yhtä suosittu kuin kyseinen julkisuuden henkilö. [31, s. 97.]

3.3 Seuranta

Markkinoinnin seuranta on tärkeä osa markkinointia, sillä siinä nähdään markkinoinnin tulos, jonka avulla voidaan löytää markkinoinnin ongelmien ja onnistumisten lähde. Markkinointia tulee kehittää aina paremmaksi, jotta markkinointiin kulutetut resurssit ovat pieniä sen tuottamiin tuloihin nähden. [32.]

Markkinointia seurattaessa sille päätetään realistinen tavoitetulos, jota lopulta verrataan toteutuneeseen tulokseen. Markkinointia voidaan mitata esimerkiksi tunnettavuudella, tuotoilla tai asiakasmäärällä. Markkinoinnin tavoitteena on saada yritykselle tunnettavuutta ja uusia asiakkaita. Jos markkinointia ei ole kohdennettu oikein, on siihen kulunut ylimääräisiä resursseja, jolloin esimerkiksi markkinointiin kulutetut resurssit verrattuna tuottoihin ovat suuret. Markkinoinnin tavoitteena on saada yritykselle tunnettavuutta ja uusia asiakkaita, mutta ilman markkinoinnin kohdennusta ei tavoiteta potentiaalisia asiakkaita. [32.]

Markkinointia suunniteltaessa tulee päättää sille realistinen tavoitetulos ja määritellä mitattavat asiat ja mittarit. Markkinoinnin onnistuvuutta voidaan mitata esimerkiksi asiakkaiden keskimääräisellä kulutuksella, asiakkuuden arvolla, asiakaskunnan kasvulla ja myynnin lisäkasvulla. Myynnin lisäkasvua tarkastelemalla saadaan tieto kuinka paljon myynti on kasvanut kyseisen markkinoinnin aikana. [33.] Lisäkasvua tarkasteltaessa on hyvä ottaa huomioon tuotteen myynnin kasvu juhlapyhän tai vuodenajan vuoksi. Esimerkiksi syksyisin ja talvisin myydään enemmän hiihtovälineitä kuin kesällä. [34.]

Markkinoinnin tuottoprosentti (ROI) kertoo, kuinka paljon markkinointiin investoitu raha on tuonut voittoa. ROI:n ollessa suuri, on markkinointiin investoitu summa pieni verrattuna sen tuottamiin tuottoihin. ROI on yleistynyt markkinoinnin mittauksessa, mutta sen tulos on hyvin yksinkertainen, eli se ei avaa, miksi markkinointi on mennyt hyvin tai huonosti. [33.]

Markkinoinnin onnistumista voidaan mitata myös verkkosivuilla käytetyn ajan tai vierailujen lukumäärän perusteella. Asiakaskyselyt ovat yleistyneet Internetissä niiden helpouden ja tavoitavuuden takia. Asiakaskyselyitä voi saada sähköpostitse tai vierailemalla yrityksen internetsivuilla, jolloin uusi ikkuna voi ilmestyä pyytään nopeaan asiakaskyselyyn. Yritykset haluavat tietää markkinoinnin onnistumisesta ja siitä, minkälaiset kohderyhmät ovat mainoksen nähneet. He myös kysyvät mielenkiinnon kohteita, jotta asiakkaalle saadaan jatkossa lähetettyä mainoksia tuotteista tai palveluista, jotka häntä kiinnostavat. [33.] Mainostoimistot käyttävät kyselyitä, joissa he kysyvät, onko kuluttaja nähnyt tai kuullut aiemmin tietyn mainoksen, ja jos on, missä. Kyselyissä voidaan kysyä, kuinka tuttu jokin yritys tai tuote on ja minkälaisia ajatuksia se herättää. Yrityksen ja tuotteen hyvä imago on tärkeä osa ostopäätöksen syntymistä. [35.]

Markkinoinnin mittauksen jälkeen keskustellaan minkälaisia huonoja ja hyviä asioita kyseisessä markkinoinnissa oli. Markkinointituloksia tutkimalla voi löytää uusia hyviä tai huonoja menetelmiä. Markkinointiraportti on tärkeä osa markkinointia, sillä on tärkeää korjata epäonnistumiset ja vaalia seuraavissa markkinoinneissa onnistumisia, kuin myös kertoa tuloksista muille. Markkinoinnin tulosten mittauksen, ja sen jälkeisen arvioinnin avulla ymmärretään minkälaisia investointeja, strategioita ja markkinointikanavia kannattaa markkinoinnissa käyttää. [32.]

3.4 Business to business

Markkinoidessa käytetään hyvin usein sosiaalista mediaa. Sosiaalinen media tavoittaa suuren joukon, mutta onko yritysmyynnissä tarpeellista tavoittaa kaikkia vai vain yrityksen ostosta päättävät henkilöt.

Yritysmarkkinoijan olisi hyvä olla kuin villihevosien metsästäjä; ei kannata yrittää saada kaikkia yksi kerrallaan kiinni, vaan keskittyä laumanjohtajaan. Kun laumanjohtaja on saatu kiinni, tulevat muut perässä. Yritysmarkkinoinnissa on sama tilanne, uudet asiat eivät meinaa lähteä liikkeelle, ellei joku siinä piirissä kuuluisampi henkilö uskalla asiaan panostaa. [24, s. 156.]

Vaikka tämä kyseinen "laumanjohtaja" ei itse asiaan panostaisi rahalla, ovat hänen antama julkisuus ja positiiviset kommentit markkinoita avaavia [24, s. 156]. Kirjoittamalla alan lehtiin ovat pelkät positiiviset kommentit ja mielipiteet jo rohkaisevia. Harva uskaltaa

yksin päättää asiasta, jolloin ulkopuolisten mielipiteet ja kommentit voivat vaikuttaa hyvin voimakkaasti päätöksentekoon. Esimerkiksi lehtiartikkeleihin voi pyytämällä pyytää kommentteja henkilöiltä, joiden tietää olevan asiasta suureksi osaksi samaa mieltä. Negatiiviset kommentit eivät ole huono asia, vaan ne voivat vahvistaa positiivisia mielteitä, jos negatiivisten kommenttien kysymyksiin ja argumentteihin on vastattu hyvin.

Palvelua on hankala myydä tavallisena työnä, esimerkiksi jos myydään siivousta, asiakas saattaa kokea, että hän voisi sen hoitaa. Tämän takia on hyvä painottaa siivousta myynnissä siten, että erilaiset materiaalit tarvitsevat erilaisia pesuaineita ja että siivous ei olekaan niin yksinkertaista kuin miltä se kuulostaa. Palvelun erikoistaminen tuo tunnetta että juuri kyseinen palvelu on suunniteltu asiakasta varten. Esimerkiksi juuri siivouksessa, on ehkä parempi tarjota laivoille laivasiivousta, hotelleille hotellisiivousta, sairaaloille sairaalasiivousta yms. Tällä tavoin luodaan mielikuva että osataan tavallista siivousta paremmin tehdä asiat, sillä palvelu on nimetty juuri asiakkaan tarpeen mukaiseksi, vaikka siivous on täysin samanlaista laivassa kuin hotellissa. [24, s. 88, 219.]

4 Myynti

4.1 Myyntitapahtuman vaiheistus

Myyntitapahtuma on usein ajallisesti pidempi kuin mitä tullaan ensiksi ajatelleeksi, sillä myyntityötä tehdään myös sopimuksen kirjoittamisen jälkeen. Myyntitapahtuma on jaettu viiteen osaan: valmisteluun, myyntikäynnin toteutukseen, tarjoukseen, kaupan päättämiseen ja jälkihoitoon. [24, s. 391.]

Valmisteluvaihe on todella tärkeä edustaja- ja neuvottelumyynnin kohdalla, sillä se pohjustaa koko myyntitapahtuman. Valmisteluvaiheessa on olennaista tutustua asiakasyritykseen, mitkä ovat yrityksen päätuotteet, asiakassegmentit, kokoluokka, imago ja ketkä vaikuttavat päätökseen. Kun asiakas on tehty tutuksi, on helpompi valita mahdollisesti häntä kiinnostavia esitteitä, tuotteita, referenssejä ja aiheita myyntimateriaalia varten. Referenssejä esitellessä on mietittävä, onko kyseinen referenssi tarpeeksi samanlainen kuin mitä yritetään asiakkaalle myydä. Jos referenssejä on liikaa, ja todella erilaisista aiheista, saattaa asiakkaalle tulla kuva, että osataan kaikkea, mutta ei täydellisesti mitään. Myyntiä varten voidaan luoda erilaisia referenssilistoja, esimerkiksi paperiteollisuudesta omansa, kuin myös voimalaitoksista omansa. Referenssilistan tarkoituksena on näyttää erikoisosaaminen asiakkaan tarpeisiin. [24, s. 391-398.]

Alkuvalmisteluihin kuuluu ajan varaaminen esittelyä varten. Myyntitapahtumaan huonosti varattu aika voi vaikuttaa negatiivisesti prosessiin. Jos myyjä varaa liian lyhyen ajan, joutuu hän joko käymään asiat läpi kiireessä, jolloin saattaa tärkeitä mainintoja jäädä kertomatta tai joutuu jättämään myynnin kesken. Aika ei saa olla liian pitkä, sillä asiakkaalla on omia kiireitään. Kiireiset henkilöt arvostavat tiivistä myyntiä, jossa tärkeimmät asiat korostuvat eikä mitään ylimääräistä sanota.

Myyntiä tulee harjoitella etukäteen, esimerkiksi peilin edessä itsekseen tai pyytää työkaaveri ”asiakkaaksi”. Jos myyntiä ei ole harjoiteltu, venyy esittely helposti asiakkaan luona. Vaikka yksin esittäessä aikaa jäisi myynnissä roimasti yli, saattaa asiakas kysymyksillään pidentää myyntiin kuluvaan aikaa, joten kysymyksille kannattaa varata hyvin aikaa. Kysymyksiin on myös hyvä varautua etukäteen; mitä asiakas saattaisi kysyä ja miten on paras asiaan vastata. [24, s. 394-395.]

Asiakkaalla saattaa olla ostoepäilyjä, joita voi olla kahdenlaisia; kokemusperäisiä ja kuviteltuja ostoepäilyjä. Kokemusperäisissä epäilyissä kyseessä on jo aiemmin samaa tai samankaltaista tuotetta tai palvelua käyttäneen asiakkaan negatiiviset kokemukset. Vaikkei myyjän yritys ole aiemmin tehnyt yhteistyötä asiakasyrityksen kanssa, saattaa asiakkaalla silti olla huonoja kokemuksia samankaltaisista yrityksistä, jotka heijastuvat myynnin yhteydessä. Epäilyistä on hyvä ottaa selvää etukäteen ja vakuuttaa asiakas siitä, että kyseiset negatiiviset kokemukset eivät toistu. Kokemusperäisissä epäilyissä ei yleensä selittely kelpaa, vaan vaaditaan hyviä perusteluja, takauksia, lupauksia ja faktoja. Myyjä voi esimerkiksi luvata hoitavansa asiat henkilökohtaisesti ja sitoutuvansa siihen että asiat etenevät ja toimivat niin kuin pitäisi. Takaamisella tarkoitetaan takuuhintoja ja muita järjestelmiä, joilla asiakkaalle annetaan taloudellinen ja toiminnallinen vakuus siitä, että tuote tai palvelu toimii. [24, s. 395-397.]

Myyntikäynnin toteutusvaiheeseen kuuluu avauskeskustelu, tarpeiden kartoitus ja ostoepäilyjen poistaminen. Avauskeskustelu on tärkeä osa myyntiä, sillä siinä niin sanotusti lämmitetään moottori käyntiin. Avauskeskustelussa yritetään aistia asiakasta, hänen roolia ja tilannettansa, kuin myös yritetään luoda mukavaa, luottavaista ja positiivista tunnelmaa. Asiakkaan luonteella on merkitystä, esimerkiksi jos asiakas itse on tehokas ja nopea, ei myyjän kannata löysäillä tai hairahtaa aiheesta vaan olla tehokas. Tärkeää on, että myyjän ja asiakkaan rytmi ovat samalla tasolla, jotta asiakas pysyy keskustelussa mukana tai ettei hän tylsisty hitauteen. Myyntitilanteissa useimmiten ei suostuttavana ole vain yksi henkilö, vaan useampi. Onkin hyvä ymmärtää asiakkaiden omat roolit ja luonteenpiirteet. Jotkut ovat epäilijöitä, toiset innostuvat helposti, jotkut ovat johtajia. Jos innostujan saa innostumaan, usein tämä saa myös muut innostuneeksi asiasta. Jos epäilijän saa vakuutetuksi, luultavasti muita epäilijöitä aiheeseen ei enää ole. [24, s. 398-400.]

Kun asiakkaasta on etukäteen jo selvitetty tietoja, on helpompi valmistelussa kiinnittää huomio myös siihen, minkälaiset asiat ovat myytävässä tuotteessa/palvelussa tärkeitä. Avauskeskustelussa voidaan myös rohkeasti kysyä, mitkä ominaisuudet ovat tärkeitä ja mitä halutaan työhön sisällyttää. [24, s. 398-401.]

Tarjousvaiheeseen kuuluu tarjous ja sen tekeminen. Tarjoukset voidaan jakaa kahteen ryhmään: räätäläitarjouksiin ja vakiotarjouksiin. Vakiotarjoukset ovat yleinen tarjousmuoto

yrietyksillä, joilla on valmis perustuote. Kun perustuotteessa on valmis perushinta, voidaan tuotetta tarjota asiakkaalle esimerkiksi mainoksen muodossa. Rääpäälitarjoukset rakennetaan asiakaskohtaisesti, myyntineuvottelussa sovittujen sopimusten mukaisesti. Rääpäälitarjoukset koostuvat kolmesta osiosta: tarjousteksti, tarjousliitteet ja tarjousserveraus. [24, s. 401.]

Kaupaa päättäminen on olennainen osa myyntitapahtumaa. Kaupaa päättämisessä tulee rohkaista asiakasta kaupaa tekoon esimerkiksi varmistaen riskien poistot. Riskejä voidaan poistaa sopimalla myöhästymissakoiista, tuotteen palautuksista, takuuajasta, hintatakuusta tai maksimihinnan korotuksesta. *Jälkihoiäissa* varmistetaan toimituksen sujuvuus, sopimusten mukainen toiminta ja asiakkaan tyytyväisyys. Asiakkaan tyytyväisyys voidaan selvittää muun muassa asiakaskyselyllä (Customer Satisfaction, eli CSAT). [36; 24, s. 401-404.]

Nykyään yritykset käyttävät usein tarjouskilpailuja ja -prosesseja työkalujen tukemana. Tällaista prosessia kutsutaan RFX -prosessiksi. Prosessi sisältää kolme vaihetta: Request for Information (RFI), Request for Proposal (RFP) ja Request for Quote (RFQ). RFX-prosessi on ostajan käyttämä menetelmä kilpailuttaa markkinoilta saatavia ratkaisuja. [37.]

RFI:n, eli Request for Information, tarkoituksena on, että ostaja tunnistaa uusia potentiaalisia toimittajia tai selvittää, ovatko nykyiset toimittajat halukkaita ja kyvykkäitä toimittamaan kyseessä olevia uusia palveluita tai ratkaisuja. RFI:n aikana on mahdollista, että myyvä yritys pääsee interaktiiviseen tilanteeseen, jolloin myyntiryhmän asiantuntijuus ja esiintymiskyvyt korostuvat. On myös mahdollista, että RFI:n vastaus annetaan kirjallisena elektronisesti. [37.]

RFP:hen, eli Request for Proposal, pääsevät RFI-vaiheessa esivalitut potentiaaliset toimittajat. Toimittajat tuottavat yksityiskohtaisempaa tietoa prosesseista, jolloin tähän vaiheeseen sisältyy usein se, että toimittaja esittelee asiakkaalle interaktiivisesti täsmennettynä ehdotuksensa. [37.]

RFQ:hun, eli Request for Quote, sitovan tarjouksen jättämävaiheeseen pääsevät kaikista potentiaalisimmat ehdokkaat. Viimeistään tässä vaiheessa tarjousasiakirjat on kirjoitettu lopullisen sopimustekstin muotoon, tai hyvin lähelle sitä. Sopimusasiakirjoihin

kuuluu usein esimerkiksi puitesopimus, palvelukuvaus, palvelutasosopimus, hinnasto ja vastuumatriisi. [37.]

4.2 Myyntityön osaamisalueet

Asiakas olettaa myyjän tietävän kaiken tuotteestaan, ja siksi myyjän on tunnettava tuotteensa hyvin. Myyjän tulee tietää tuotteensa vahvuudet ja heikkoudet. Tuotetta on osattava myydä niin, että vahvuudet tulevat hyvin esille ja heikkoudet saadaan ohitettua hyvillä argumenteilla. Asiakas usein kilpailuttaa tuotteet, joten hän tietää kilpailevan yrityksen tuotteen hinnat, sekä hyvät ja huonot puolet. Myyjän on oltava perillä myös kilpailevista tuotteista ja yrityksistä. [27, s. 14.]

Myyjän tulee tietää yrityksen asiakkaat ja heidän kokemuksensa. Kun myyjä tuntee käyttäjät ja heidän kokemuksensa, voi hän pyytää tyytyväisiltä asiakkailta suosituksia, joita käyttää myyntitilanteessa. Kun myyjä on käyttänyt itse myymäänsä tuotetta tai palvelua, on myynti paljon helpompaa. Aina ei voida olettaa, että myyjällä olisi omaa kokemusta tuotteesta tai palvelusta, sillä erilaisia tuotteita voi olla paljon yhdellä myyjällä. On hyvä ottaa huomioon myös tuotteen kausivaihtelut, sillä esimerkiksi suksia tai pulkkia voi olla hankala myydä alkukesästä. [27, s. 14; 34.]

Myyjällä etuna on tietous tuotteen tai palveluiden tulevaisuudesta. Jos pystyy lupamaan, ettei tuotetta lopeteta lähiaikoina, on tuotetta myös helpompi myydä, kun esimerkiksi varaosien saanti on tiedossa. Esimerkiksi alihankkijalle on suuri etu, kun voi taata tuotteen saatavuuden jatkossakin, jotta isompi yritys voi ostaa esimerkiksi pienemmän erän alkuun ja testata sen jälleen myyntiä. Kyseinen yritys voi myöhemmin ostaa lisää, kun tietää enemmän tuotteesta ja sen myynnistä. [27, s. 14.]

Erilaisilla tuotteilla on eripituiset elinkaaret. Jotkut tuotteet on tehty kertakäyttöisiksi, mutta ne ovat usein myös halvempia kuin tuotteet, joiden elinkaari on pitkä. Pitkäikäisemmät tuotteet ovat usein laadukkaampia ja hintavimpia. Koska elinkaaret ovat usein suhteellisen lyhyitä, jotta tuotteita kuluisi enemmän, menevät tuotteet helposti epäkuuntoon, jolloin myyjän tulee tietää yrityksensä tarjoamat palvelut, esimerkiksi huolto ja tekninen tuki. [27, s. 14.]

Yrityksen tuotteen sopiessa muiden yritysten tuotteiden kanssa yhteen, on myyntivaltti tai haitta. Tuotteen toimiessa vain saman yrityksen muiden tuotteiden kanssa saattaa se

viedä asiakkaita, sillä asiakkaat usein haluavat helppoa käytettävyyttä myös yhdisteltäessä muiden laitteiden kanssa. Mutta jos asiakas saadaan ostamaan ensimmäinen tuote, käytännössä tämä pakotetaan ostamaan seuraavakin tuote samalta yritykseltä. Tuotteen käydessä saman firman muiden tuotteiden kanssa, on joskus hyvä myydä päätuote halvemmalla kuin mitä se on muilla yrityksillä myynnissä. Kun tiedetään, ettei asiakas voi ostaa muita oheislaitteita muulta yritykseltä, voidaan oheislaitteiden hintoja pitää suhteellisen korkeina. [24, s. 64.]

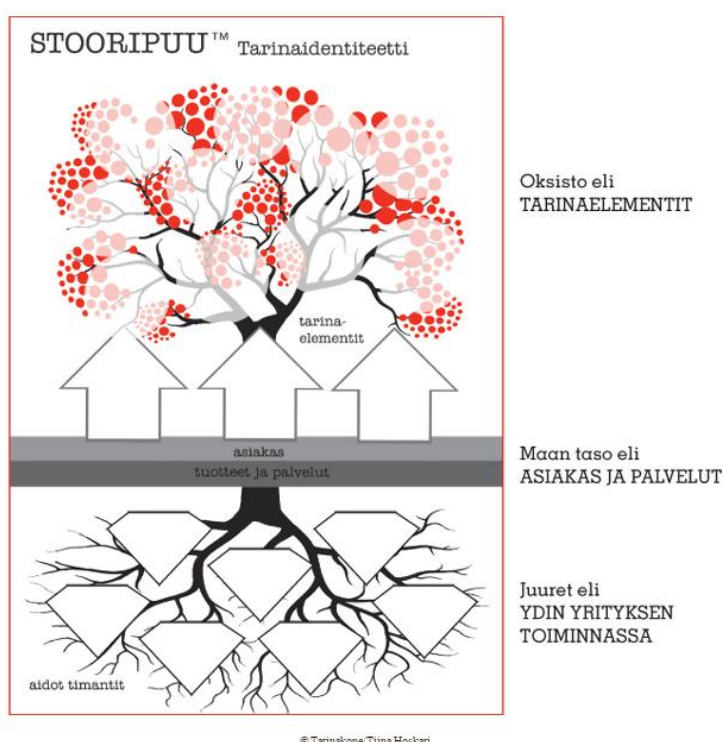
Myyntityötä parantaakseen tulee myyjän tietää myyntitilastonsa ja myyntipiirinsä. On helppompaa kehittää itseään myyjänä, kun seuraa ja kirjaa ylös myyntityönsä hyvät ja huonot puolet. On syytä päivittää myyntipiiriä tietyin väliajoin, jotta myynti on kohdennettu oikein. [27, s. 98.] Myyntipiirin päivitys riippuu tuotteesta tai palvelusta, sillä kertakäyttöinen tuote voidaan saada myytyä jo lyhyenkin väliajan päästä, mutta eliniältään pitkää tuotetta ei ole tarvetta vaihtaa lyhyin väliajoin. Esimerkiksi jos asiakas ostaa uuden hienon television, ei hän osta uutta televisiota vuoden sisään, mutta hän saattaa ostaa uuden kotiteatterin ja digiboksin televisionsa rinnalle. On siis hyvä pysyä mukana myös asiakkaan ostoissa, jos saisi myytyä oheistuotteita aiemman oston rinnalle.

4.3 Tarinallistaminen

Storytelling eli tarinallistaminen on myyntiä, jossa muutetaan yrityksen palvelu, tuote tai koko yritys tarinaksi. Tarina luodaan käyttäen tarinankerronnassakin paljon käytettyjä apukysymyksiä ja siinä voidaan käyttää esimerkiksi opetuksia, viitteitä, huumoria, draamaa, eli käytännössä mitä tahansa kuin mitä hyvässä tarinassa käytetään. Tarinallistamisella voidaan vedota ihmisen tunteisiin, mikä usein helpottaa ostopäätöstä. [38.]

Kirjassaan Tarinallistaminen - Palvelukokemuksen punainen lanka (2014) Kalliomäki perustelee tarinallistamista sillä, että yritys erottuu ja brändää täten itsensä. Hänen mukaansa jos tarinallistaminen on tehty hyvin, on yritystä hankala matkia. Kun yritys käyttää tarinallistamista, se erottuu joukosta ja saa kilpailuetua muihin yrityksiin nähden. Tarinallistamisella saadaan linkitettyä asioita yhteen, jolloin asiakas kokee palvelun tai tuotteen merkitsevän hänelle enemmän. Kun tuote merkitsee enemmän ja vetoaa paremmin tunteisiin, on myös ostamisen kynnys madaltunut. Kun asiakas on ostanut tuotteen tai palvelun, voidaan tarinaa jatkaa ja koukuttaa täten asiakas ostamaan muita tuotteita. Kun tunteisiin on vedottu positiivisesti, saadaan asiakas sitoutumaan yritykseen ja mahdollisesti suosittelemaan yritystä ystävilleen. [38.]

Tavoitteena tarinankerronnassa on se, että yritykselle saadaan luotua tarinakehys, jolla halutaan tuoda esille yrityksen arvoja. Kun tarinaa luodaan, se ei tule olemaan pelkkää fiktiota, vaan sen pohja tulee rakentaa yrityksen liiketoiminnan lähtökohtiin, arvoihin, halutun kohderyhmän tyyliin ja tarpeisiin. Kalliomäen mukaan koko tarinallistamisen ydin on identiteetissä. Hänen mukaan jokaisella yrityksellä on identiteettinsä, joka koostuu yrityksen osaamisesta, arvoista ja visioista. Kun yrityksen identiteetti, sen olemassaolon merkitys, persoonallisuus ja inhimillisyys tuodaan esille tarinassa, ja kerronnassa käytetään visuaalisia kerronnan keinoja hyvän juonen kanssa, on tarinallistamisessa päästy hyvään vauhtiin. [38.]



Kuva 4. Stooripuu koostuu useasta eri osasta [38].

Kalliomäki kehottaa lukijaa luomaan Stooripuun (kuva 4), jonka avulla yrityksen tarinallistaminen olisi helpompaa. Stooripuu koostuu puusta, jolla on juuret, runko ja oksisto. Ajatuksena on aloittaa puun juurista ja lopulta siirtyä Stooripuun oksistoon. Puun juuret kuvastavat yrityksen sisintä olemusta, runko asiakkaita ja oksisto kuvaa tarinaelementtejä. [38.]



Kuva 5. Stooripuun juuret kietovat sisäänsä yrityksen arvot [38].

Juuret (kuva 5) kuvastavat yrityksen sisintä olemusta, ja juuriin kirjoitetut sanat vastaavat muun muassa seuraaviin kysymyksiin:

- Miksi me olemme olemassa?
- Mikä on yrityksemme merkitys asiakkaillemme?
- Mikä on olennaista tyylissä ja tavassa toimia?
- Mitkä ovat tärkeimmät arvot?
- Millainen on palveluympäristö?
- Minkälaista tunnetta välitetään?
- Mitä muutamme asiakkaan elämässä?
- Minkälainen on yrityksen historia?

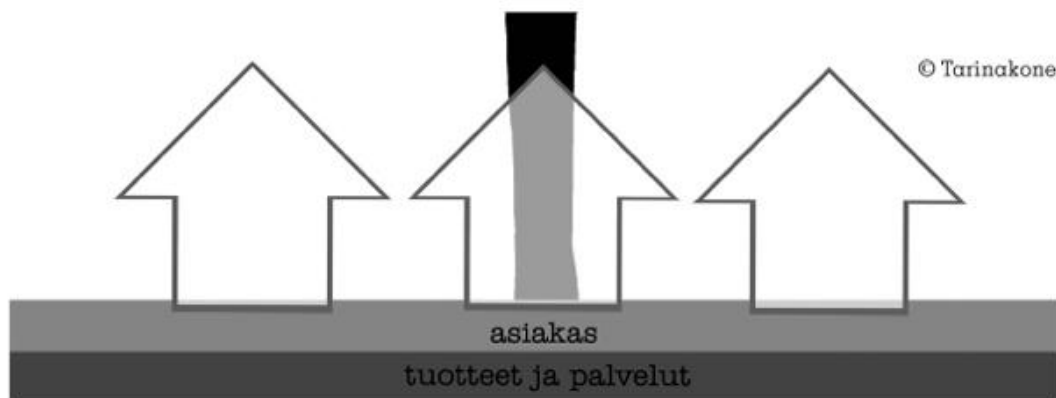
Kun juuret ovat valmiit, siirrytään runkoon eli asiakkaisiin. Rungon tasolla on kolme nuolta, joista keskimmäiseen määritellään pääasiakaskohderyhmä. Nuoleen kuvaillaan asiakas yksittäisin sanoin, mistä asiakas pitää, minkä tyylinen hän on ja mitä hän tekee. Asiakkaan voi kuvailla käyttäen esimerkiksi seuraavia kysymyksiä apuna:

- Mitä kahvia asiakas juo?
- Mitä lehtiä asiakas lukee?
- Mitä musiikkia hän kuuntelee?
- Mitä musiikkia hän ei voi sietää?
- Missä hän tapaa ystäviään?
- Mitä hän katsoo televisiosta?
- Mitä hän ei halua katsoa televisiosta?

- Mitä kirjoja hän lukee?
- Mihin hän käyttää aikaansa?

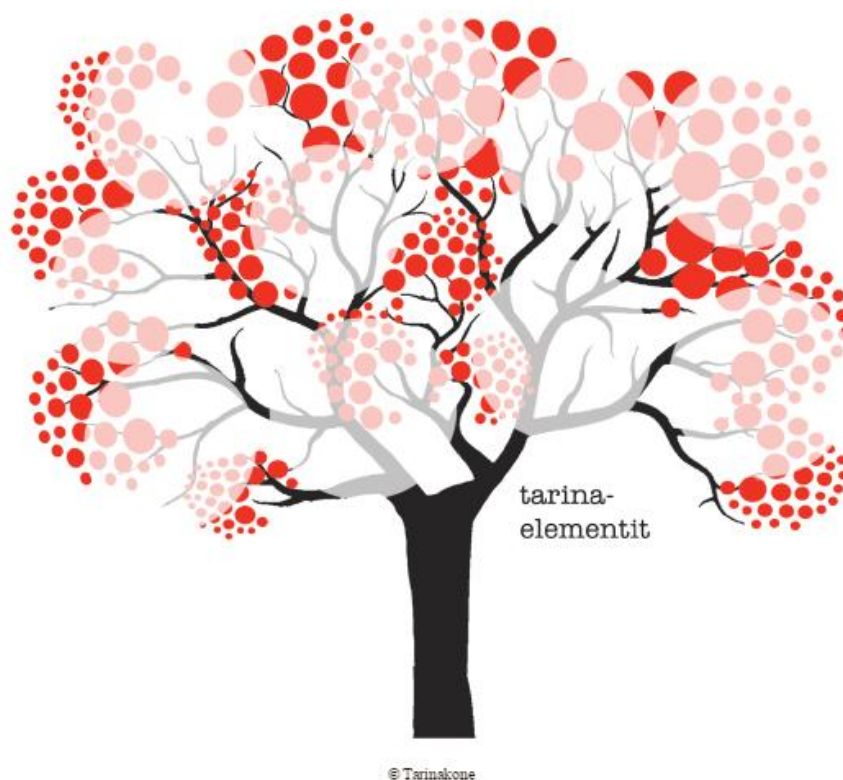
Asiakasprofiiliin voidaan myös liittää fyysisiä, sosiaalisia ja psykologisia piirteitä. Fyysisiin piirteisiin kuuluvat muun muassa ikä, pituus, paino, sukupuoli, ryhti, ulkonäkö, viat ja perimä. Sosiaalisiin piirteisiin kuuluvat muun muassa ammatti, koulutus, uskonto, harrastukset, asema yhteisössä, sosiaalinen status, poliittinen suuntaus, kotielämä, perhesuhteet, kansallisuus ja etnisyys. Psykologisiin piirteisiin sisältyy muun muassa arvot, temperamentti, luonne, moraali, turhautumisen kohteet, motto, kunnianhimo, älykyys, ominaisuudet, kyvyt, pelot, pakkomielteet ja seksuaalisuus. [38.]

Joskus perinteiset asiakaskyselyt eivät saa tarpeeksi aktiivista vastaajakuntaa, jolloin kannattaa kokeilla muita tapoja. Kalliomäki kokee Avoin tarina -menetelmän olevan parempi tapa ymmärtää asiakasta, sillä kyselyyn vastaa useampi, ja vastauksista voi saada mitä villimpiä ideoita. Avoimessa tarinassa on tavoitteena luoda tarina, josta poistaa joi-takin tärkeitä substantiiveja, verbejä tai adjektiiveja, jotka asiakas täyttää. Kun asiakas saa täyttää tyhjät kohdat mieluisillaan sanoilla, saadaan tarinasta kertomus siitä, mitä asiakas miettii. [38.]



Kuva 6. Palvelu-, asiakasprofiili- ja tuotenuoli [38].

Kun kuvassa 6 oleva keskimäinen nuoli, eli asiakasprofiili, on täytetty, siirrytään sen molemmiin puoliin oleviin nuoliin. Toinen nuoli on palvelunuoli, toinen on tuotenuoli. Nuoliin täytetään avainsanoja tuotteista ja palveluista mitä yrityksellä on tarjota, esimerkiksi tietotekniikkaa valmistava yritys listaa tuotteensa toiselle, ja palveluksi esimerkiksi asennuksen ja muut tukipalvelut. [38.]



Kuva 7. Stooripuun oksisto [38].

Kalliomäki kokee oksiston (kuva 7) olevan tarinallistamisen tärkein vaihe. Oksistoon kirjataan tarinan elementtejä, joita yrityksen palvelussa saattaisi syntyä. Tarinallistamisen elementtejä voi miettiä kysymysten kautta, esimerkiksi millaisia teemoja ja hahmoja liittyy palveluun, minkälainen on ympäristö, onko ympäristössä jotain persoonallisuutta tai erilaisuutta, onko yrityksellä sanontoja, vertauskuvia tai symboleita. Oksistoon voi kirjoittaa hulluja ja hauskoja ideoita, sillä tämä vaihe on ideointia varten. Helpointa tarinaelementtejä on käsitellä, jos ne ovat substantiiveja, tämän takia olisi siis hyvä kirjoittaa oksistoon paikkoja, henkilöitä, asioita ja esineitä. [38.]

Jos oksistoihin ei saada helposti ideoita, voidaan miettiä yritykselle, sen tuotteille ja palveluille vertauskuvia. Ensin on hyvä pohtia esimerkiksi mikä eläin, historiallinen henkilö, hedelmä, maisema tai musiikki yritys olisi. Sen jälkeen hahmotellaan yrityksen tyyliä miettimällä, jos yritys olisi komedia, mikä komedia se olisi. Tai jos yritys olisi toimintaelokuva, musikaali, tieteissarja tai muu elokuva, mikä elokuva se olisi.

Kun puu vaikuttaa valmiilta aloitetaan oksien karsinta. Oksistoista kerätään yrityksen tavoitteita eniten tukevat avainsanat, jotka heijastavat yrityksen arvoja ja tuovat esiin erilaisuutta ja persoonallisuutta. Kun oksistosta on löydetty tärkeimmät sanat, pitäisi niiden

antaa mielikuvia yrityksen arvoista ja herättää mielenkiintoa. Näistä avainsanoista luodaan yrityksen tarinan käsikirja. [38.]

Käsikirja koostuu hahmoista, teemasta, ydintarinasta ja -viestistä. Tarinassa hyvän laadun ja palvelun lisäksi on tärkeää, että asiakkaalle jää kokemuksista muistijälkiä. Ydinviestin luomisessa on helpointa käyttää paikkaa, jonne esimerkiksi saavutaan, jonka jälkeen asioita tapahtuu. Viestin tulee kertoa, mitä tapahtui ja mitä siitä seurasi. Yksi tärkeimmistä asioista ydinviestissä on se, että siinä on avoin loppu, sillä asioita tapahtuu edelleen. [38.]

Ydintarina on tarina, jonka pohjalta voidaan rakentaa isompia kokonaisuuksia ja erilaisia tarinoita. Ydintarinaa ei tarvitse julkaista, vaan se voi olla julkinen esimerkiksi vain työntekijöille, jotta saadaan luotua suurempaa kokonaisuutta muistaen yrityksen arvot ja saadaan tarinoista yhteneviä. Ydintarinassa kerrotaan, mistä kaikki alkoi, ja kuka/mikä kaiken aloitti. Siinä esitellään, miksi yritys on perustettu, mitä se tekee ja miksi se on sellainen kuin on. Ydintarinassa on myös oltava jonkinlainen käänne, eli yllättävä tapahtuma, mikä on vaikuttanut yritykseen. Kun käänne on tapahtunut, tarvitsee jokainen tarina ratkaisunsa, joka on osa palvelulupausa. Lopuksi on loppuhäivytytys, jossa mietitään, miltä asiakkaasta tuntuu. Kun tarinan hahmolla on selkeä tahto ja selvät luonteenpiirteet, ne auttavat tarinassa eteenpäin ja luovat mielenkiintoa, kun hahmo kohtaa esteitä. [38.]

Hyvä hahmo on kiehtova hahmo. Tämä takia hahmoa luotaessa on hyvä muistaa, minäkalainen on kiehtova hahmo. Hahmon saa kiehtovaksi siten, että se on tarpeeksi uskottava, sillä on vahva tahto ja selkeät päämäärät, hänen toiminnassaan on toistoa ja tunteensa ovat tunnistettavia. Kiehtovuutta voidaan lisätä liioittelemalla joitain ominaisuuksia ja antamalla selkeitä huonoja puolia. Hyvinä apukysymyksinä toimivat muun muassa mitä henkilö haluaa, eli mikä on henkilön päämäärä, millaiset ovat hänen vahvuutensa, entä heikkoutensa? Mikä on hahmon funktio yrityksen tarinassa? Miksi pitäisimme tästä hahmosta? [38.]

Kun tarina alkaa olla selvillä, on hyvä paneutua palveluympäristöön. Palveluympäristöllä tarkoitetaan paikkoja, joissa asiakas käy. Palveluympäristön paikat voivat olla fyysisiä, niin kuin kauppa tai toimisto, tai ne voivat olla virtuaalisia, esimerkiksi nettikauppa tai kotisivut. Palveluympäristön on tärkeää olla yhteydessä tarinaan, mutta sen ei tarvitse olla kokonaan lavastettu, vaan pienet yksityiskohdat voivat vaikuttaa asiaan suuresti.

Esimerkiksi yrityksen tarinan kertoessa tontuista voi toimiston eteiseen laittaa pienet tontun kengät, ja vaikkapa hattuhylylle pienen lakin. Toimiston tauluissa voi olla viittauksia tarinan maisemiin tai henkilöihin. Ympäristöä luotaessa voidaan miettiä, minkälainen on ympäristön tunnelma, minkälaisia esineitä, värejä ja hajuja tarinassa esiintyi, ja minkälaisia tapahtumia tarinassa oli. [38.]

Lopuksi mietitään, miten yrityksen tuotteisiin ja markkinointiin sopii yrityksen tarina. Tarinan ei tarvitse olla kokonaisena mukana markkinoinnissa, vaan siinä voi olla joitakin osia tai vain hahmo. Kun markkinoinnissa siirrytään sosiaaliseen mediaan, käytetäänkö siellä tarinan hahmoa, joka kertoo tuotteista ja yrityksestä omalla tyylillä, tai tarinaa yrityksestä. Hahmosta tai tarinasta on mahdollista tehdä videoita tai sarjakuvia, kirjoittaa sähköposteja tai kirjeitä riippuen tarinan tyylistä (vanhanaikainen vai nykyaikainen), ja tarinan mukaan voidaan luoda erilaisia markkinointitempauksia. Tarinaa on hyvä hyödyntää niin markkinoinnissa, kuin tuotteistuksessa ja palveluissa. Tämän takia tulee pohdita, voiko tarinan pohjalta luoda uusia tuotteita tai palveluita. [38.]

5 Industrial Internetin myynti ja markkinointi

5.1 Kohderyhmät nyt ja tulevaisuudessa

Industrial Internetiä myytäessä ostohenkilöinä ovat usein päällikkötason ja ylimmän johdon henkilöstö. Ylin johto käsittää useimmiten muun muassa toimitusjohtajat, liiketoimintaosa-aluejohtajat, talous- ja rahoitusjohtajat, tuotanto-, tekniikka- ja strategiajohtajat. Päällikkötason henkilöihin kuuluu muun muassa kunnossapitopäälliköt, varaosapäällikkö, IT, tuotantopäällikkö ja tehdaskohtainen ostopäällikkö. [39.]

Yrityksen ollessa kansainvälinen suuryritys, ylimmän johdon tehdaskohtainen tieto ei usein ole kovin yksityiskohtaisella tasolla, kun puhutaan tuotantolaitosten prosesseista ja niiden järjestelmistä. Tästä syystä on markkinoinnin ja myynnin kohdennus päällikkötasolle tärkeää, sillä he tuntevat hyvin tuotantolaitoksen yksityiskohtaiset prosessit ja järjestelmät. Päällikkötason toimiessa tuotantolaitoksen prosessien ytimessä, pystyvät he viemään myyjän ehdottamat ratkaisut ja parannusehdotukset ylimmälle johdolle.

Päällikkötason kanssa keskusteltaessa voidaan saada erilaisia ongelmia selville tuotannosta, ja näitä ongelmia voidaan ratkaista yhdessä asiakkaan kanssa. Kun asiakas itse

tunnistaa prosessin mahdolliset parannuskohdat, on ratkaisun myynti luonnollisesti helpompaa.

Industrial Internet on suhteellisen uusi käsite, josta kaikki tekniikan alan ihmiset eivät ole vielä tietoisia. Tällä hetkellä kun suurin osa yrityksen ostopäätöksistä tekevistä ihmisistä ovat ennen digitalisoitumista syntyneitä, on myös uusi teknologia mahdollisesti hankala ymmärtää tai siihen siirtyminen voi arveluttaa.

Tietotekniikkavaikuttajapalkinnolla vuonna 2014 palkittu lastenkirjailija Linda Liukas on popularisoinut digitaalista teknologiaa ja koodausta. Liukkaan mielestä koodaus tulee olemaan tulevaisuuden keksimisen kieli. [40.] Vuoden 2016 opintosuunnitelmassa on jo ohjelmointi otettu huomioon. Ohjelmointi tulee siis mahdollisesti tulevaisuudessa suuremmaksi osaksi opetusta peruskouluissa. [41.]

Kun tulevat sukupolvet ovat syntyneet digitaaliseen maailmaan, ovat ostajat entistä vaativampia Industrial Internetin suhteen. Kun ensimmäinen Industrial Internetin aalto on rantautunut, vaativat uuden sukupolven ostajat uutta teknologiaa ja entistä innovatiivisempia ratkaisuja. Tulevaisuuden ostajien ja myyjien välinen digitaalisen teknologian osaamistaso lähenee toisiaan, jolloin ratkaisumyyjän innovatiivisuuden merkitys korostuu.

Industrial Internetin ollessa voimakkaasti yritysmyyntiä, on segmentointipuu upea väline kartoittamaan yrityksen asiakkaat ja niihin kulutettuja resursseja. Segmentointipuu lajittelee asiakasyritykset niiden toimialan, tuotannon tai koon mukaisesti, jolloin suunniteltaessa Industrial Internetin markkinointia tietylle kohderyhmälle, on segmentointipuu käytettävissä myös suunnittelussa toiselle kohderyhmälle. Kun segmentointipuun jäsentää hyvin voi sitä uusiokäyttää, ja se osoittaa selvästi kohderyhmään kuuluvat yritykset. [24, s. 173.]

5.2 Myynti

Industrial Internetillä on tarkoitus saada parannettua ja turvallistettua tuotantoa. Koska Industrial Internet ei ole konkreettinen asia, sitä myydään palveluna toiselle yritykselle, jolla on tuotantoa. Industrial Internet tarkoittaa tuolloin suunnitelmaa tehtaan tuotannon tehostamisesta, resurssien säästöstä ja tehtaan turvallisuuden parantamisesta.

Tehtaan tuotantoa saa tehostettua poistamalla niin sanotut tukoskohdat tai pullonkaulat tuotantolinjalta kuin myös säätämällä nopeuksia ja lyhentämällä odotusaikoja. Säätämällä saadaan säädettyä resurssien käyttöä, jolloin erilaisia resursseja käytetään vain tarvittava määrä. Resursseja saadaan säästettyä myös turvallisuutta ja toimivuutta parantamalla, sillä jos ei turvallisuus tai toimivuus ole hyvä, saattaa tuotanto pysähtyä pitkien ennakoimattomien huoltokatkojen ajaksi tai tuotantoerä mennä pilalle. Pahimmassa tapauksessa turvallisuuden ollessa huono, saattaa aiheutua suuria ympäristökatastrofeja tai henkilövahinkoja. Ympäristökatastrofit ja henkilövahingot käyvät helposti yritykselle kalliiksi, ja tuotanto saattaa niiden takia seistä pitkään, tai jopa loppua kokonaan. Esimerkiksi Talvivaaran tuotanto jouduttiin keskeyttämään [42].

Industrial Internet Insight Report 2015 mukaan keskipitkällä (1-3 vuoden) välillä yritykset tavoittelevat Industrial Internetin avulla parempaa kannattavuutta, kilpailuetua, parempaa ympäristöturvallisuutta, pienempiä päästöjä ja entistä monipuolisempaa analytiikan hyödyntämistä. [43.]

Industrial Internet ei ole konkreettinen tuote, vaan palvelu, joten sitä on hankalampi myydä samaan tapaan kuin konkreettista tuotetta. Konkreettista tuotetta myytäessä voi asiakas itse tutustua tuotteeseen aistiensa avulla ja tuotteesta on yleensä tarkat mitat. Tuotteeseen usein löytyy varaosia ja siitä tiedetään, mitä se tekee tai mihin se on tarkoitettu. Industrial Internetiä myytäessä myydään suunnitelmaa tuotannon parantamisessa, jolloin ennen myynnin varmistumista, ei välttämättä tiedetä tarkalleen, mitä se tulee lopulta pitämään sisällään. Industrial Internetin myynti on siitä hankalaa, sillä ei ensimmäisessä myyntitilanteessa tiedetä, kuinka suunnitelma tullaan toteuttamaan ja mitä mahdollisuuksia yrityksellä on antaa mahdolliselle tulevalle asiakkaalle, sillä tuotantolaitokset ja linjat poikkeavat samanlaisten yritysten kesken.

Koska erilaiset tehtaat ja muut tuotantolaitokset ovat erilaisia keskenään, ei myyntitilanteessa voida antaa valmista suunnitelmaa, kuinka Industrial Internet tulee toimimaan. Koska lopulliset suunnitelmat tehdään vasta myynnin jälkeen, on myyjällä oltava hyviä esimerkkejä Industrial Internetin aiheuttamista parannuksista muissa samankaltaisissa tehtaissa. Kun Industrial Internet on suunniteltu hyvin, se tulisi tuottaa suuriakin määriä säästöjä, ja jopa maksaa itsensä takaisin parissa vuodessa. Säästöjen etukäteen laskeminen vaatii taitoa, ja tietoa tuotannosta ja sen laitteista. Parhaiten Industrial Internetiä saataisiin myytyä kertomalla, minkä suuruiset säästöt se saa aikaan vuodessa, mutta

harvoin myyntipuuhiissa oleva yritys pääsee mahdollisen asiakkaan tiloihin etukäteen tutkimaan tuotantolinjaa ja sen mahdollisia puutteita. Toisena ongelmana on, että Industrial Internet pohjautuu tuotannosta saatuun dataan, jota myyntitilanteessa ei ole olemassa vielä. Tietoa saadaan vasta myyntitilanteen jälkeen, kun sensorit on asennettu ja dataa on ruvettu analysoimaan.

Kun yrityksillä ei ole referenssejä Industrial Internetin suunnittelusta, on riskialtista olla se ensimmäinen, joka ostaa kyseistä palvelua, mutta samalla ajatus olemisesta ensimmäinen tiennäyttävä kutkuttaa. Kun referenssejä kertyy yrityksille, on heiltä huomattavasti helpompi ostaa palvelua, sillä tiedetään referenssejä tutkimalla Industrial Internetin toimineen positiivisella tavalla kyseisissä tuotannoissa. Tämän takia ensimmäisen referenssin saaminen saattaa olla niinkin tärkeää, että projektista ei saada minkäänlaista voittoa, vaan koetaan referenssin olevan tarpeeksi suuri voitto, sillä sen avulla voidaan voittaa seuraavat tarjouskilpailut helpommin paremmalla hinnoittelulla.

Kun Industrial Internetiä lähdetään myymään, saattaisi olla mielenkiintoista tehdä myyntitapahtumassa asiakkaan kanssa jotain aivan uutta, ja ehkä hieman hulluakin. Tällaisia voisi olla esimerkiksi alamäki kelkkailu, ammunta, kiipeily, täyskontaktiteräsmiekkailu tai ralli. Kun asiakas kokee, että uusi kokemus onkin hyvä, opettava ja miellyttävä, saattaa asiakas lähteä seuraavaan uuteen kokemukseen, Industrial Internetiin, mukaan helpommin. Jotta tällainen kokemus onnistuisi hyvin, on tunnettava asiakas hyvin, tai tiedusteltava jo etukäteen mahdollisista peloista, liikuntarajoitteista ja mieltymyksistä.

5.3 Haasteita ja ratkaisuja

Industrial Internetin haasteina on muun muassa säästöjen ennustaminen, ja tietoturvaan ja uuteen tekniikkaan luottaminen. On hankalaa ymmärtää, minkälainen data tulee olemaan tarpeellista tai tarpeetonta tietoa yritykselle nyt tai tulevaisuudessa.

Tietoja on erilaisia, ja ne ovat eriarvoisia eri yrityksille ja kilpailijoille. Kun erilaiset anturit keräävät erilaista tietoa eri asioista, voi aluksi näyttää siltä, että jokin tieto on arvotonta, mutta huomataankin pitkällä aikavälillä sen olevan arvokasta. Koska tietojen perusteella voidaan parantaa tuottavuutta, dataa halutaan tallentaa paljon. Kun dataa on paljon, eikä sitä muisteta lajitella tai suojata, voidaan sillä tehdä myös hallaa yritykselle. Ongelmana onkin se, mitkä tiedot ovat tärkeitä ja miten suojata ne hyökkäyksiltä ja varkauksilta. Hak-

keroijat usein joko myyvät saamansa tiedon eteenpäin tai kiristävät yritykseltä rahaa saamalla tiedot tai uhkailevat julkaista haitallista tietoa. Onkin erittäin tärkeää suojata tieto hyvin. Tällä hetkellä eniten Industrial Internet onkin oikeastaan Industrial Intranet, sillä se ei ole suoraan yhteydessä Internetiin.

Jos Industrial Internetiä myyvällä yrityksellä ei ole tietoturvan puolelta kokemusta ja taitoa, on tärkeää hankkia hyvä yhteistyökumppani kyseiseltä alalta. Tietoturvaa myytessä on hyvä myös muistaa tietoturvan riskit. Jos tietoturva pettää ja asiakasyrityksen data tai tiedot päätyvät väärille henkilöille, saattavat korvaukset olla hyvinkin suuria. Kun yritys ottaa yhteistyökumppanin tietoturva-alalta, saadaan siirrettyä osa projektin riskeistä toiselle.

Myytäessä Industrial Internetiä olisi aina paras saada kerrottua, kuinka paljon säästöjä se voisi tuoda, sekä myös, kuinka paljon tuottoa se voisi parantaa. Säästöjen ennustaminen on vain erittäin vaikeaa, jos ei tunne laitosta. Mutta jos säästöjä ja tuottoja voidaan ennustaa, saataisiin kerrottua, kuinka kyseinen työ maksaakin itsensä takaisin lyhyessä ajassa. Tuottoihin ja säästöihin on hyvä laskea myös turvallisuuden parantamisesta aiheutuneet säästöt. Onhan ihmishenki tai ihmisen loukkaantuminen kallista yritykselle, joten tapaturmien välttäminen tuo säästöä.

Koska säästöjä on hankala ennustaa etukäteen, on myynnissä hyvä käyttää Proof of Concept -menetelmää (PoC). PoC-menetelmässä on tarkoituksena toteuttaa pienellä mittakaavalla pilottiprojekti, jossa suunnitellaan ja toteutetaan uusi ratkaisu. Projektissa käytetään kaikkia niitä komponentteja, joita käytettäisiin lopullisessakin ratkaisussa, mutta tarkoituksena on osoittaa pienessä mittakaavassa konseptin toimivuus ja siitä saatavat hyödyt käytännössä. [44.]

Pilottiprojektissa voidaan esimerkiksi asentaa tarvittavat sensorit yhden tuotantolaitoksen osan sähkömoottoreihin, jotka kytketään tietoliikenneverkkoon. Sensoreista saatavalle datalle luodaan analysointiohjelma, joka analysoi dataa tiedoksi. Kun erilaiset tiedot eri sensoreista on samassa tietokannassa, voidaan poikkeamia etsiä. Poikkeamia löydettyä voidaan etsiä poikkeaman syytä kyseisestä moottorista saadun tiedon avulla. Esimerkiksi jos joidenkin moottoreiden elinikä on lyhyempi kuin toisten, voidaan tutkia, mitä eroavaisuuksia pitkäikäisen ja lyhytikäisen moottorista saatavien tietojen välillä on.

Kun erilaisia tietoja saadaan kerättyä, ja säästöjä tai tuottoja parannettua, voidaan osoittaa, että pilottiprojektia kasvattamalla koko tuotantoa koskevaksi projektiksi, saadaan säästöjä ja tuottoja parannettua suuremmassa mittakaavassa. Tietoja kerätessä voi yritys itse käyttää tietoja hyväkseen, kuin myös myydä tietoa eteenpäin tehdassuunnittelijalle, tuotevalmistajalle tai huoltoyritykselle. Uusien tietojen innoittamina voi syntyä uutta teknologiaa ja uusia tuotteita, joita voidaan patentoida. Tietojen myynnissä tulee ottaa huomioon tietojen arvo yritykselle itselleen, sillä joitakin tietoja ei haluta kilpailijoiden tai muiden väärin henkilöiden käsiin. Yrityksen tuleekin harkita, ettei luovutettava data heikennä sen kilpailukykyä. Immateriaalioikeuksien suojaaminen sopimuksellisin keinoin tulee tulevaisuudessa entistä tärkeämmäksi.

Koska monet Industrial Internetin käsitteet ja tavat saada se tuottamaan, ovat hankalia selittää, saattaisi tarinallistaminen olla mielenkiintoinen vaihtoehto. Big datan voisi esimerkiksi selittää lapiollisena hiekkaa. Hiekkaa on niin paljon, että voi nähdä vain hiekan, muttei erottaa sieltä pieniä eri kivilajeja ja mineraaleja. Jos hiekan kaataa vaskooliin, ja vaskaa, on tehty työtä sen eteen, että lopulta voi löytää vaskoolin pohjalta kultahippuja. Samaan tapaan Big data toimii: se on kasa dataa aluksi, ja siitä on hankala nähdä, missä on sitä arvokasta tietoa. Lopulta kun Big dataa on työstetty, voi sieltä löytyä arvokkaita tietoja.

6 Loppusanat

Erilaisen tiedon kerääminen Industrial Internetissä osoittautui hankalaksi sen nuoruuden takia. Yritykset panostavat Industrial Internetiin, mutta esimerkkejä on harvakseltaan. Mahdollisesti jotkin yritykset ovat keksineet mielenkiintoisia ratkaisuja Industrial Internetin hyödyntämiseksi, mutta he pitävät tiedon vielä itsellään kilpailuedun varmistamiseksi. Industrial Internetistä löytyi paljon artikkeleita ja dokumentteja, mutta niiden sisältö oli usein hyvin samankaltaista, jolloin tietoa ei kertynyt suurta määrää lähteiden lukumäärään verrattuna.

Markkinointi ja myynti olivat teoriassa vain hieman tuttuja aiheita. Kuluttajamyynnin taitaessa, olivat markkinoinnin ja myynnin teoriat silmiä avaavia kokemuksia, sillä opiskellessa molempia aiheita, tuli ymmärtäneeksi omaa ja asiakkaan käytöstä paremmin. Markkinoinnin segmentointipuu ihasutti yksinkertaisella monimuotoisuudellaan, nosti esiin paljon erilaisia mahdollisuuksia ja auttoi ymmärtämään mahdollisia yrityksen markkinointisegmenttejä.

Industrial Internetin myynti ja markkinointiratkaisut ovat alkutekijöissään osalla yrityksistä, jolloin tietoa juuri kyseisen alueen myynnistä ja markkinoinnista ei ollut. Industrial Internet on tällä hetkellä teknisessä käyttöönottovaiheessa ja tehokkaiden myynnin ja markkinointitapojen käyttö on kriittistä jotta ala kehittyisi. Pelkkä hyvä idea teknisestä toteutuksesta ei riitä, vaan ratkaisun myynti ja markkinointi ovat tärkeässä osassa yrityksen menestyksessä. Jotta Industrial Internetin myynti onnistuisi, on otettava huomioon kohderyhmät, markkinointi ja erilaiset haasteet.

Lähteet

- 1 Suotti, Jukka-Petteri. 2015. Internet of Things: hype kuluttajissa – mahdollisuudet yrityksissä. Verkkodokumentti. <<http://www.mynewsdesk.com/fi/deloitte/pressreleases/internet-of-things-hype-kuluttajissa-mahdollisuudet-yrityksissae-1105137>>. 13.1.2015. Luettu 6.12.2015.
- 2 What is the Industrial Internet?. <<http://www.industrialinternet.us/revive/>>. Luettu 6.12.2015.
- 3 Evans, Peter C. & Annunziata, Marco. 2012. Industrial Internet: Pushing the Boundaries of Minds and Machines. Verkkodokumentti. <http://www.ge.com/docs/chapters/Industrial_Internet.pdf>. 26.11.2012. Luettu 6.12.2015.
- 4 Salo, Immo. 2014. Big data & pilvipalvelut. Jyväskylä: Docendo.
- 5 Yritysjohdon opas IoT:n ja teollisen internetin hyödyntämiseen. <[http://quva.fi/ext/cms3/attachments/yritysjohdon_opas_IoT_ja_teollisen_internetin_hyodyntämiseen.pdf](http://quva.fi/ext/cms3/attachments/yritysjohdon_opas_IoT_ja_teollisen_internetin_hyodyntamiseen.pdf)>. Luettu 13.10.2015.
- 6 The Industrial Internet. Verkkodokumentti. <<https://www.ge.com/digital/industrial-internet#section-1>>. Luettu 5.12.2015.
- 7 Teollinen internet mullistaa teollisuuden prosessit. Verkkodokumentti. <<http://www.tieto.fi/menestystarinat/teollinen-internet-mullistaa-teollisuuden-prosessit>>. Luettu 10.10.2015.
- 8 Ailisto, Heikki & Mäntylä, Martti & Seppälä, Timo & Collin, Jari & Halén, Marco & Juhanko, Jari & Jurvansuu, Marko & Koivisto, Raija & Kortelainen, Helena & Simons, Magnus & Tuominen, Anu & Uusitalo, Teuvo. 2014 Suomi - Teollisen Internetin Piilaakso. Verkkodokumentti. <http://vnk.fi/documents/10616/1094245/raportti_2015_4.pdf/37ff23ef-4970-49ea-914c-9d15ad3e698d>. Huhtikuu 2014. Luettu 10.10.2015.
- 9 Kaskinen, Tuuli. 2015. Kuka omistaa datan?. Verkkodokumentti <<http://tekniikanmaailma.fi/kolumnit/kuka-omistaa-datan/>>. 21.9.2015. Luettu 14.10.2015.
- 10 Hermann, Mario & Pentek, Tobias & Otto, Boris. 2015. Verkkodokumentti. <http://www.snom.mb.tu-dortmund.de/cms/de/forschung/Arbeitsberichte/Design-Principles-for-Industrie-4_0-Scenarios.pdf>. Luettu 10.10.2015.
- 11 Honkanen, Velimatti. 2015. Verkkodokumentti. <<http://tekniikanmaailma.fi/autot/volkswagen-huijasi-paastomittauksissa-usassa/>>. 21.9.2015. Luettu 25.9.2015.
- 12 Salo, Immo. 2015. Big data -määritelmä. Verkkodokumentti. <<http://www.big-data.fi/big-data-maaritelma>> 25.2.2015. Luettu 20.11.2015.
- 13 Franks, Bill. 2012. Taming the Big Data Tidal Wave: Finding Opportunities in Huge Data Streams with Advanced Analytics. USA, New Jersey, Hoboken: Wiley.

- 14 Belgian court orders Facebook to stop tracking non-members. 2015. Verkkodokumentti. <<http://www.theguardian.com/technology/2015/nov/10/belgian-court-orders-facebook-to-stop-tracking-non-members>>. 9.11.2015. Luettu 15.11.2015.
- 15 Tietoa linkitetystä datasta. Verkkodokumentti. <<https://open-data.europa.eu/fi/linked-data>>. Luettu 26.10.2015.
- 16 Koskinen, Petri. 2015. Enevo on roskisten uber. Verkkodokumentti. <<http://www.kauppalehti.fi/uutiset/enevo-on-roskisten-uber/yVtmjs6w>>. 11.6.2015. Luettu 14.10.2015.
- 17 Nuutila, Sanna. 2015. Enevo Oy: Kaikuluotain roskiksessa säästää luontoa ja rahaa. Verkkodokumentti <<http://www.tekes.fi/tekes/tulokset-ja-vaikutukset/casest/2014/enevo-oy-kaikuluotain-roskiksessa-saastaa-luontoa-ja-rahaa/>>. 31.3.2015. Luettu 14.10.2015.
- 18 Palomäki, Pirkka. 2015. COO & CTO, Enevo Oy. Esitelmä, Teknologiamessut 2015. Helsinki. 14.10.2015.
- 19 Kotkavirta, Johannes. 2015. "Määrä on suorastaan räjähtänyt" – näin firmoja kiristetään Suomessa. Verkkodokumentti. <<http://www.taloussanommat.fi/porssi/2015/11/28/maara-on-suorastaan-rajahtanyt-nain-firmoja-kiristetaan-suomessa/201515754/170?n=1>>. 28.11.2015. Luettu 29.11.2015.
- 20 Butterfly, Amelia. 2014. Jennifer Lawrence nude photos 'leaked after iCloud hack'. Verkkodokumentti. <<http://www.bbc.co.uk/newsbeat/article/29008876/jennifer-lawrence-nude-photos-leaked-after-icloud-hack>>. 1.9.2015. Luettu 12.11.2015.
- 21 Pitkänen, Perttu. 2015. Irlannissa tutkitaan: Vakoileeko Yhdysvallat Facebook-käyttäjiä?. Verkkodokumentti. <<http://www.iltasanomat.fi/digi/art-1445332357650.html>>. 21.10.2015. Luettu 24.11.2015.
- 22 Pullinen, Jussi. 2015. Tämä mies sai juuri Facebookin ja Amerikan vakoilijat polvilleen. Verkkodokumentti. <<http://nyt.fi/a1305990911437>>. 6.10.2015. Luettu 24.11.2015.
- 23 Raphel, Murray & Raphel, Neil. 1995. Asiakas omaksi. Gummarus Kirjapaino.
- 24 Rope, Timo. 2000. Suuri Markkinointikirja. Helsinki: Otavan Kirjapaino.
- 25 Willman-livarinen, Hanna. 2012. Kuluttajan eettisen valinnan vaikeus. Verkkodokumentti. <<http://www.hybrislehti.net/hybris-12012/kuluttajan-eettisen-valinnan-vaikeus>>. Helmikuu 2012. Luettu 3.12.2015.
- 26 Joronen, Suvi. Arvot vastuullisuuden merkityksellistäjinä arjen kulutustavoissa. Verkkodokumentti. <<http://www.kulutustutkimus.net/nyt/wp-content/uploads/2009/11/5-JoronenKTS2009.pdf>>. Luettu 28.10.2015.
- 27 Pekkarinen, Ulla & Pekkarinen, Erkki & Vornanen, Jouni. 2006. Menestyvän myyjän käsikirja. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

- 28 Alam, Julhas. 2012. Bangladesh Factory Lost Its Fire Clearance Months Before Deadly Blaze. Verkkodokumentti. <http://www.huffingtonpost.com/2012/12/07/bangladesh-factory-fire_n_2256741.html>. 7.12.2015. Luettu 30.11.2015.
- 29 Vaughan, Adam. 2014. Lego ends Shell partnership following Greenpeace campaign. Verkkodokumentti. <<http://www.theguardian.com/environment/2014/oct/09/lego-ends-shell-partnership-following-greenpeace-campaign>>. 9.10.2014. Luettu 30.10.2015.
- 30 Lundberg, Tom & Töytäri, Juhani. 2010. Asiakaspalvelun pikkujättiläinen. Lahti: Positiivarit.
- 31 Alanen, Ville & Mälkiä, Taru & Sell, Harri. 2005. Myyntityön käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.
- 32 Kallio, Johanna. 2010. Markkinoinnin tuloksellisuus ja sen mittaaminen kiinteistö- ja rakennusalan yrityksissä. Verkkodokumentti. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/15680/Markkinoinnin_tuloksellisuus_ja_sen_mittaaminen_kiinteisto_ja_rakennusalan_yrityksissa.pdf?sequence=1>. Maaliskuu 2010. Luettu 7.12.2015.
- 33 B2B markkinoinnin tärkeimmät mittarit ja markkinoinnin mittaaminen. Verkkodokumentti. <<http://www.brandfors.com/b2b-markkinoinnin-mittarit-ja-markkinoinnin-mittaaminen/>>. Luettu 7.12.2015.
- 34 Salmi, Laura. Kysynnän ennustaminen. Verkkodokumentti. <http://salserver.org.aalto.fi/vanhat_sivut/Opinnot/Mat-2.4108/pdf-files/esal04.pdf>. Luettu 7.12.2015.
- 35 Tuotteet ja palvelut. Verkkodokumentti. <http://www.taloustutkimus.fi/tuotteet_ja_palvelut/>. Luettu 7.12.2015.
- 36 Customer Satisfaction Score (CSAT). Verkkodokumentti. <<http://www.impact-learning.com/resources/metrics/customer-service-satisfaction-rate-csat/>>. Luettu 6.12.2015.
- 37 RFX Defined. 2006. Verkkodokumentti. <<http://sourcinginnovation.com/wordpress/2006/06/13/rfx-defined/>>. 13.6.2015. Luettu 6.12.2015.
- 38 Kalliomäki, Anne. 2014. Tarinallistaminen - Palvelukokemuksen punainen lanka. Verkkodokumentti. <<https://www.ellibslibrary.com/fi/book/978-952-14-2046-7>>. Luettu 30.11.2015.
- 39 The Basics Of Corporate Structure. Verkkodokumentti. <<http://www.investopedia.com/articles/basics/03/022803.asp?layout=orig>>. 8.10.2015. Luettu 5.12.2015.
- 40 Ilkkala, Tapio. 2015. Vuoden tietotekniikkavaikuttaja Linda Liukas: "Koodaus on 2000-luvun keksimisen kieli". Verkkodokumentti. <<http://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/ict/2015-04-21/Vuoden-tietotekniikkavaikuttaja-Linda-Liukas-Koodaus-on-2000-luvun-keksimisen-kieli-3260124.html>>. 21.4.2015. Luettu 6.12.2015.

- 41 Miten OPS muuttuu - ja miksi?. Verkkodokumentti. <<http://koodi2016.fi/ops.html>>. Luettu 6.12.2015.
- 42 Leinonen, Nina. Metallien tuotanto keskeytetty Talvivaarassa. Verkkodokumentti. <http://www.iltalehti.fi/uutiset/2012110516288408_uu.shtml>. 5.11.2012. Luettu 7.12.2015.
- 43 General Electrics & Accenture. 2015. Industrial Internet Insights Report for 2015 <<http://www.ge.com/digital/sites/default/files/industrial-internet-insights-report.pdf>>. Luettu 6.12.2015.
- 44 PoC eli Proof of Concept. <<http://omnipartners.fi/sanakirja/poc-eli-proof-of-concept/>>. Luettu 5.12.2015.